วิชัย ภักดีดินแดน

๒๖ มีนาคม ๒๕๒๑

อนุสรณ์

ในงานพระราชทานเพลิงศพ

นายวิชัย ภักดีดินแดน

ณ เมรุวัดมกุฏกษัตริยาราม

วันอาทิตย์ที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๒๑

ขอขอบพระคุณ

❀

นับตั้งแต่คุณวิชัย ภักดีดินแดน ได้ถึงแก่กรรม จนกระทั่งตั้งศพบำเพ็ญกุศลสวดพระอภิธรรม ณ วัดมกุฏกษัตริยาราม ได้มีท่านผู้บังคับบัญชา ญาติพี่น้องมิตรสหาย ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องคุ้นเคยและผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งได้ทราบข่าวการจากไปของคุณวิชัยอย่างกระทันหัน ได้แสดงความเสียใจและให้ความช่วยเหลืออย่างมากจึงทำให้งานนี้สำเร็จ-ลุล่วงไป รวมทั้งมีท่านผู้มีเกียรติได้กรุณาเป็นเจ้าภาพสวดพระอภิธรรมร่วมกับทางเจ้าภาพดังนี้

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ คณะญาติ
๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ สำนักผังเมือง
๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ กองวิจัยโรคพืช กรมวิชาการเกษตร
๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ รองเลขาธิการฯ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและเพื่อน
๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ บริษัท ยู เอ ที จำกัด และสมาคมเห็ดฯ
๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ กองวิศวกรรม สำนักผังเมืองและเพื่อนวิศวกรรมร่วมรุ่น

เจ้าภาพขอกราบขอบพระคุณท่านทั้งหลายที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้างต้นและขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาให้เกียรติมาร่วมงานบำเพ็ญกุศลสวดพระอภิธรรม รวมทั้งให้เกียรติมาร่วมในงานพระราชทานเพลิงศพ คุณวิชัย ภักดีดินแดน ในวันนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องด้วยประการใด ๆ ก็ดี กราบขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

ขอเดชะกุศลผลบุญอันเกิดจากการอนุเคราะห์ครั้งนี้ จงเป็นผลตามสนองแก่คุณวิชัย ภักดีดินแดน ตามควรแก่คติวิสัยในสัมปรายภพโน้นด้วยเทอญ.

เจ้าภาพ

๒๖ มีนาคม ๒๕๒๑



นายวิชัย ภักดีดินแดน

ชาตะ ๑๘ พฤษภาคม ๒๔๗๔

มตะ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑





ภริยาและธิดา



ธิดา



ญาติพี่น้อง



ผู้ใต้บังคับบัญชา



วันบรรจุ
๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑

ประวัติ

❀

นายวิชัย ภักดีดินแดน เกิดเมื่อวันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๗๔ เป็นบุตรคนที่ ๗ ของ อำมาตย์โท พระภักดีดินแดนและนางละม่อม ภักดีดินแดน

การศึกษาและคุณวุฒิ

ได้เริ่มเข้าศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมที่โรงเรียนอำนวยศิลป์ ธนบุรี จนจบชั้นเตรียมอุดมศึกษา (มัธยม ๘ สมัยก่อน) ในปี พ.ศ. ๒๔๙๑ จากนั้นจึงเข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย ได้รับปริญญาตรีทางวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธาในปี พ.ศ. ๒๔๙๗ ในระหว่างที่ศึกษา ณ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัยนี้ ได้เข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัยหลายด้าน รวมทั้งเป็นนักกีฬาของมหาวิทยาลัยด้วย หลังจากรับราชการอยู่ระยะหนึ่งจึงได้เดินทางไปศึกษาต่อที่ The Johns Hopkins University รัฐแมรี่แลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับปริญญาโททางวิศวกรรมศาสตร์ (M.S. in Engineering) ในปี พ.ศ. ๒๕๐๓

การสมรส

ได้สมรสกับ น.ส. พันธุ์ทวี ปรีชากาศ มีธิดารวม ๒ คนคือ

๑. น.ส. วัลภาภรณ์ ภักดีดินแดน

๒. น.ส. กนิษฐา ภักดีดินแดน

ประวัติการรับราชการ

๑ กรกฎาคม ๒๔๙๙	ลูกจ้างชั่วคราวในหน้าที่นายช่างตรีแผนกผังเมือง (ปฏิบัติราชการในแผนกผังเมืองและแผนกแบบแผน) กองการโยธาเทศบาลนครกรุงเทพ

๑ มกราคม ๒๕๐๑	ดำรงตำแหน่งนายช่างตรี แผนกโรงงานและพัสดุ กองการโยธาเทศบาลนครกรุงเทพ (ปฏิบัติราชการในแผนกผังเมืองและแผนกแบบแผนกองการโยธาเทศบาลนครกรุงเทพ)
๒ มีนาคม ๒๕๐๕	ดำรงตำแหน่งนายช่างโท แผนกพัสดุและโรงงานกองก่อสร้างบำรุงฝ่ายการโยธาเทศบาลนครกรุงเทพ (ปฏิบัติราชการในกองผังเมืองและสำนักผังเมืองชั่วคราวเทศบาลนครกรุงเทพ)
๑ ตุลาคม ๒๕๐๕	ดำรงตำแหน่งนายช่างโท ประจำสำนักผังเมืองกระทรวงมหาดไทย
๕ เมษายน ๒๕๐๖	รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้ากองวิศวกรรมสำนักผังเมืองกระทรวงมหาดไทย
๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๐๖	ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองวิศวกรรม สำนักผังเมือง กระทรวง-มหาดไทย
๓ มีนาคม ๒๕๑๙	ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกอง กองวิศวกรรมสำนักผังเมืองกระทรวงมหาดไทย

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

๕ ธันวาคม ๒๕๐๗	จตุรถาภรณ์มงกุฎไทย
๕ ธันวาคม ๒๕๑๐	จตุรถาภรณ์ช้างเผือก
๕ ธันวาคม ๒๕๑๒	ตริตราภรณ์มงกุฎไทย
๕ ธันวาคม ๒๕๑๔	ตริตราภรณ์ช้างเผือก
๕ ธันวาคม ๒๕๒๐	ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย

ปกติ นายวิชัย ภักดีดินแดน เป็นคนมีสุขภาพแข็งแรง สนุกสนานร่าเริงอยู่เป็นนิจ เป็นที่รักใคร่ของเพื่อนฝูง และเป็นที่เคารพของผู้ใต้บังคับบัญชา ครั้งสุดท้ายได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเปาโลเมโมเรียล และได้ถึงแก่กรรมโดยสงบ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ ด้วยโรคเส้นโลหิตในสมองแตก สิริอายุได้ ๔๖ ปี ๘ เดือน ๒๐ วัน

ไว้อาลัย

❀

มรณกรรมของคุณวิชัย ภักดีดินแดน ผู้อำนวยการกอง กองวิศวกรรมนำความเศร้าโศกมาให้ผมเป็นอย่างยิ่ง บรรดาญาติมิตร และ ผู้ที่คุ้นเคยรักใคร่ทุกคน ตลอดจนข้าราชการจำนวนมากในสำนักผังเมืองก็คงจะมีความรู้สึกเช่นเดียวกัน

ผมรู้จักคุณวิชัยมาตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. ๒๔๙๙ ก่อนที่จะรับราชการ และต่อมาเมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานใกล้ชิดกับคุณวิชัย ก็ได้สนิทสนมกันมากเหมือนกับญาติคนหนึ่ง คุณวิชัยเป็นผู้ที่มีความสามารถและรับผิดชอบสูงในงานด้านวิศวกรรม เป็นผู้ที่มีอัธยาศัยใจคอเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเสมอและ มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะปฏิบัติหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จลงด้วยดีสมความมุ่งหมายของทางราชการ ซึ่งไม่เคยมีงานใดที่ได้รับมอบหมายแล้วทำไม่สำเร็จ คุณวิชัย จึงเป็นที่ไว้วางใจสำหรับผมมาก ฉะนั้น การที่สำนักผังเมืองต้องสูญเสีย คุณวิชัยไปในเวลาอันไม่สมควรเช่นนี้ จึงเท่ากับว่าได้สูญเสียกำลังสำคัญด้านหนึ่งไปถึงคุณวิชัยจะจากไป แต่คุณงามความดี ตลอดจนผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะและทางราชการที่คุณวิชัยได้ทำไว้ก็จะยังคงเป็นอนุสรณ์อยู่ตลอดไป

ขอให้วิญญาณของคุณวิชัย ภักดีดินแดน จงไปสู่สุคติ ในสัมปรายภพด้วยเทอญ.

(ม.ล. ชินชัย กำภู)
ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง

คิดถึง "วิชัย"

❀

คุณวิชัย ภักดีดินแดน เป็นผู้หนึ่งที่สนิทชิดชอบกับข้าพเจ้ามากตั้งแต่ศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย ตอนที่คุณวิชัย ฯ กำลังศึกษาอยู่ข้าพเจ้าได้ทำงานอยู่ที่กองก่อสร้าง – บำรุง เทศบาลนครกรุงเทพ เมื่อเขามีงานหรือมีอะไรจะให้ช่วยทำช่วยเหลือแล้ว วิชัยจะมาพบมาหาเอง ซึ่งตอนนั้น "วิชัย" ได้เป็นหัวหน้าคณะวิศว ฯ "วิชัย" เป็นคนแข็งแรงเป็นนักกีฬาด้วย ความสนิทสนมกับข้าพเจ้าก็มีมากคิดเสมือนว่าเป็นน้องชายของข้าพเจ้า เขาเรียกข้าพเจ้าว่า "พี่หมัด" เมื่อจบการศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์แล้ว "วิชัย" ก็ได้เข้ามาทำงานอยู่กับข้าพเจ้าที่กองก่อสร้าง – บำรุง ฝ่ายการโยธา เทศบาลนครกรุงเทพหลายปี รุ่นเดียวกันกับ "วิชัย" ในตอนนั้นก็มี คุณจรัล บุรพรัตน์ ดร. ปกิต กิระวนิช คุณมนู ศิริมัย คุณบุญเทียน นาราช คุณเสถียร อินทามระ เป็นต้น ทำงานอยู่ด้วยกันที่กองก่อสร้าง – บำรุง "วิชัย" เป็นกำลังสำคัญในการทำงานมากเป็นคนมีความรู้ขยันขันแข็ง ตัวอย่างที่มองให้เห็นเช่นเป็นกำลังในการจัดสร้างโรงงานผลิตแอสพั้ลต์ของกองก่อสร้างบูรณะอยู่จนทุกวันนี้ ตอนนั้นเทศบาลนครกรุงเทพได้เริ่มพัฒนาบ้านเมือง ซึ่งองค์การยูซอมสมัยนั้นได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผังเมืองมาช่วยดำเนินการ เทศบาลนครกรุงเทพได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษาต่อในต่างประเทศเป็นจำนวนมาก รวมทั้ง "วิชัย" ด้วย ได้ไปศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยยอนฮอบกินส์ (JOHN HOPKINS UNIVERSITY) เมื่อกลับมาแล้ว ทางกระทรวงมหาดไทยก็ได้ตั้ง "สำนักผังเมือง" ขึ้น จึงได้ขอตัวเจ้าหน้าที่จากเทศบาลนครกรุงเทพไปร่วมทำงาน แต่ความสนิทสนมกันอย่างใกล้ชิดมีมาอย่างไรก็เหมือนเดิม ได้ร่วมมือกันทำงานเป็นอย่างดีได้ผลเป็นที่เรียบร้อยเสมอมาและ "วิชัย" ได้สนใจงานต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครอยู่มาก ได้ร่วมเป็นกรรมการหลายคณะ โดยเฉพาะเรื่องถนนวงแหวนรัชดาภิเษก "วิชัย" ให้ความสนใจช่วยเหลือมากและที่ข้าพเจ้าเสียดายมากเพราะ "วิชัย" ยังหนุ่มแน่นเป็นผู้มีวิชาความรู้ เป็นคนรักเพื่อนรักฝูง ซึ่งควรจะอยู่สร้างสรรค์พัฒนาบ้านเมืองได้มากกว่านี้มาก จึงเท่ากับได้ขาดกำลังสำคัญไป เมื่อ "วิชัย" ได้จากพวกเราไปอย่างกระทันหัน

ทั้ง ๆ ที่ได้พูดโทรศัพท์กันอยู่หยก ๆ ไม่ทันถึง ๒๔ ชั่วโมง ก็ได้ข่าวอันเศร้าสลดเช่นนี้ ข้าพเจ้าเองไม่เชื่อต้องตามไปดูด้วยตนเองจึงรู้ว่าได้จากไปแน่แล้ว นอนอย่างสงบ ทำให้ข้าพเจ้า, พวกเพื่อนฝูงและญาติมิตรสหายรู้สึกเสียดายและอาลัยมาก

ในวันพระราชทานเพลิงศพของ คุณวิชัย ภักดีดินแดน นี้ ขอให้ดวงวิญญาณอันบริสุทธิ์จงประสบแด่ความสุขในสัมปรายภพทุกประการ.

(นายสมศักดิ์ วงศ์อารยะ)
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

คำไว้อาลัย

❀

คุณวิชัยเมื่อครั้งยังมีชีวิตอยู่ ได้สร้างสมความดีไว้มากมายทั้งในหน้าที่การงาน และในหมู่ญาติสนิทมิตรสหาย

คุณความดีที่คุณวิชัยได้สร้างสมไว้นี้เปรียบเสมือนมรดกอันล้ำค่าที่คุณวิชัยได้มอบไว้ให้แก่ครอบครัว อันเป็นที่รักยิ่ง

ขอให้คุณความดีที่สร้างสมไว้นี้ จงตอบสนอง คุณวิชัยไปทุกชาติทุกภพ

จากเพื่อนของคุณ
ฉลาด วัลลิสุต

อาลัยแด่ผู้อยู่หลัง

❀

ข้าพเจ้านึกไม่ถึงเลยว่าเพื่อนของเราจะอายุสั้นสักปานนี้ ทั้ง ๆ ที่คุยนักคุยหนาว่ามีหมอประจำตัวอยู่ทั้งคน เป็นอะไรแก้ไขได้ทันท่วงที แต่ว่าเพื่อนมาตายด้วยโรคกระทันหันแบบนี้ หมอก็หมอเถอะไม่แน่ว่าจะเป็นอย่างเพื่อนเข้าสักวัน ถ้ามีพฤติกรรมอย่างที่ผมได้รับโทรศัพท์อย่างกระทันหันว่า เพื่อนจากไปอย่างไม่มีวันกลับเสียแล้ว สงสารแต่ผู้อยู่ใกล้ชิดสนิทสนมเท่านั้น ที่เฝ้าแต่โศกโศกาอาดูรในการจากไปของเพื่อนเรา เสมือนการพลัดพรากจากปิยารมณ์เป็นธรรมดาอยู่เองที่จะทำให้เกิดทุกข์ ดังพระบรมศาสดาได้สอนไว้ว่าทุกข์นั้นมีอยู่ ๓ ทุกข์ คือ โศกทุกข์ ปริเทวทุกข์ และอุปยาสทุกข์ พอความเศร้าโศกเกิดขึ้น ปริเทวะและอุปยาสก็ตามมา ทำให้ความเศร้าโศกเสียใจทวียิ่งขึ้น มีร่ำพึงรำพันร้องไห้ จนกระทั่งมีน้ำตาตกในฉะนั้นขอให้นึกถึงหลักธรรมะว่าเกิดกับตายเป็นของคู่กัน ที่ใดมีรักที่นั้นมีทุกข์ เกิด แก่ เจ็บตาย เป็นธรรมดาของมวลมนุษย์โลก ทุกสิ่งทุกอย่างล้วนอนิจจัง เมื่อยึดหลักธรรมะข้างต้นแล้วผู้อยู่ข้างหลังหรือผู้ใกล้ชิดสนิทสนม ควรพึงสังวรณ์และพร้อมจะปฏิบัติตามธรรมะดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ตัวเรามีจิตใจเข้มข้นพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับความทุกข์ทั้ง ๓ นั้นแล

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอให้วิญญาณของเพื่อนเราจงสถิตสถาพรในสัมปรายภพเทอญ

นายแพทย์บุญเติม ตันติถาวร

คำอาลัย

❀

เมื่อสวรรค์ได้รับวิญญาณของ นายวิชัย ภักดีดินแดน กลับไปแล้ว บรรดาญาติมิตรสหายและครอบครัวของผู้ตายได้รับแต่ความระทมขมขื่น เพราะต่างก็มิได้คาดฝันมาก่อนเหตุการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้น ต่างก็มีความอาลัยอาวรณ์นึกถึงและคิดถึงคุณงามความดีที่ผู้ตายเมื่อครั้งยังมีชีวิตอยู่ได้กระทำไว้นานับประการ

ย้อนหลังจากขณะนี้ไปไม่น้อยกว่ายี่สิบปี กรุงเทพมหานครอันเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย และเป็นศูนย์กลางพุทธศาสนาของโลกกำลังตื่นตัว เตรียมใจที่จะได้มีการพัฒนาด้านต่าง ๆ ตลอดจนการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่จะเป็นเครื่องระลึกหรือเพื่อต้อนรับการที่พุทธศาสนาได้อุบัติขึ้นในโลกเป็นเวลากึ่งพุทธกาล คือล่วงมาถึง ๒๕๐๐ ปี เทศบาลนครกรุงเทพได้จัดให้มีการก่อสร้างอาคารศาลาว่าการกรุงเทพมหานครเป็นอาคารขนาดใหญ่ ให้มีสัญญลักษณ์ความเป็นไทยและสง่างามสมกับเป็นเทศบาลนครหลวงของประเทศไทย งานก่อสร้างดังกล่าวจำเป็นที่สุดที่จะต้องมีวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถ งานจึงจะสำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ ผู้ที่รับผิดชอบงานนี้มีความห่วงใยในเรื่องการคำนวณออกแบบของฐานรากมากที่สุด เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงกับศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร คือสี่แยกคอกวัวได้เคยมีการทรุดตัวของอาคาร ๔ ชั้น และพังลง ซึ่งสาเหตุเนื่องจากการขาดความรู้ความชำนาญของการออกแบบฐานรากและข้อมูลในการสำรวจทดสอบการต้านทานน้ำหนักของพื้นดินในสถานที่ก่อสร้าง

เมื่อกรุงศรีอยุธยาได้ชื่อว่าไม่สิ้นคนดีมีฝีมือ กรุงเทพมหานครก็เช่นกัน กองการโยธาเทศบาลนครกรุงเทพในสมัยนั้นเปรียบเสมือนว่าสวรรค์ได้ส่งวิศวกรหนุ่มซึ่งสำเร็จการศึกษาจากสถาบันที่สูงส่ง คือรั้วสีชมภู เข้ามาทำงานในแผนกแบบแผนกองการโยธาเทศบาลนครกรุงเทพ อะไรจะเกิดขึ้นเล่าเมื่อความต้องการในการคำนวณออกแบบฐานรากกำลังกระหายที่จะได้ข้อมูลต่าง ๆ แต่ขาดผู้มีความรู้เพราะเป็นวิทยาการค่อนข้างใหม่ในหมู่ช่างยุคนั้น คุณวิชัย ภักดีดินแดน เป็นผู้ที่ปรารถนาจักได้ทำงานใช้วิชาความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมาให้บังเกิดผลดี

ที่สุด และมีความเชื่อมั่นอย่างเด็ดเดี่ยวว่าต้องบังเกิดความสำเร็จเมื่อได้ใช้ความพยายามและอดทนทำแล้ว การสำรวจทดสอบความต้านทานของดินเพื่อใช้ในการพิจารณาคำนวณออกแบบฐานรากศาลาเทศบาลได้เริ่มขึ้นโดยความเชื่อบ้างไม่เชื่อบ้างของเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา จากอุปกรณ์การทดสอบที่พอจะจัดหาได้ตามมีตามเกิดเพราะขาดงบประมาณ ขาดการสนับสนุน คุณวิชัยได้จัดให้มีขึ้นและลงมือเจาะดินเพื่อทดสอบในบริเวณที่จะทำการสร้างศาลาเทศบาลตามผังก่อสร้าง คือบริเวณที่จะสร้างหอนาฬิกา งานการทดสอบเริ่มขึ้นทุกวัน ประมาณ ๖ นาฬิกา และเลิกเมื่อไม่สามารถมองเห็นแล้ว เป็นเวลากว่าหนึ่งเดือน ทุกวันคุณวิชัยและคนงานสองสามคนจะคร่ำเคร่งกับเครื่องอุปกรณ์การเจาะดินที่ใช้แรงคน ด้วยความมานะอดทนและความปรารถนาอันแรงกล้าที่จะให้วงการช่างได้ยอมรับนับถือวิชาการที่ได้เกิดขึ้นใหม่และการมีศรัทธาต่อการค้นคว้าทดลอง เนื่องจากประเทศไทยเราไม่เคยได้รับการใส่ใจมาก่อนเลย เกือบทุกวันจะได้รับเนื้อดินที่ได้ขุดเจาะขึ้นมาจากระดับใต้ดินเพียงเล็กน้อยจนลึกกว่า ๒๐ เมตร และเท่าที่เครื่องมือสามารถจะขุดลงไปได้ ดินที่ได้ขุดเจาะขึ้นมาได้นำไปวิเคราะห์วิจัยจนสามารถใช้ในการคำนวณออกแบบได้ อาคารศาลาว่าการกรุงเทพมหานครได้ทำการก่อสร้างมาจนถึงปัจจุบันนี้ เพราะสวรรค์ได้ประทานวิศวกรผู้มีความรู้ความสามารถและมานะอดทนในการทำงานมาให้แก่กรุงเทพมหานคร ตลอดเวลาที่คุณวิชัย ภักดีดินแดน ได้เข้ามาทำงาน นอกจากมีความรู้ความสามารถในด้านวิชาการดังที่กล่าวมาข้างต้น การสังคมและร่วมสามัคคีในหมู่ข้าราชการร่วมงานและมิตรสหายแล้วไม่ยิ่งหย่อนกว่าวิชาความรู้เลย ซึ่งยากเหลือเกินที่จะมีอยู่ในตัวของคนเราทั่ว ๆ ไปได้ทั้ง ๒ ประการนี้ เมื่อคุณวิชัยได้รับความเจริญในทางราชการมีตำแหน่งหน้าที่สูงขึ้น ผู้ใต้บังคับบัญชามีความเคารพรักใคร่เพราะมีแต่ความโอบอ้อมอารีไม่มีพิษมีภัยแก่ผู้ใด ช่วยอบรมถ่ายทอดวิชาการต่าง ๆ ที่มีความรู้ความชำนาญให้ตลอดมา คุณสมบัติเหล่านี้เป็นคุณธรรมอันดีเลิศ จึงมีแต่ความรักความนับถือ ต่างก็หวังกันว่าอนาคตอันใกล้ คุณวิชัยก็จะได้รับตำแหน่งหน้าที่การงานในระดับสูงเท่าที่จะมีได้ ไม่มีผู้ใดคาดหรือคิดเลยว่าจักสูญเสียวิศวกรผู้ยิ่งใหญ่ของประเทศไทยไป

อย่างไรก็ดี มนุษย์เราทุกท่านที่เกิดมาย่อมต้องดับไปไม่ช้าก็เร็ว ไม่มีผู้ใดสามารถทราบวันตายของตนได้ หากสวรรค์มีจริงก็คิดว่าในสวรรค์คงจะขาดแคลนวิศวกรเพื่อใช้ในการ

พัฒนา สวรรค์จึงรีบมารับคุณวิชัยขึ้นไปเพื่อสวรรค์จะได้พัฒนาสวรรค์ให้สวยสดงดงามตามที่มนุษย์โลกวาดมโนภาพไว้

แม้จะปลงตกอย่างไรพวกเราผองการโยธาทุกผู้ทุกนามก็ยังอดที่จะระลึกถึงคุณงามความดีของคุณวิชัยผู้ล่วงลับไปแล้วไม่ได้ และขอให้ครอบครัวของคุณวิชัยจงภูมิใจว่าเป็นครอบครัวของผู้ที่เกิดมาเพื่ออำนวยประโยชน์สุขให้แก่คนไทยทั้งชาติคนหนึ่ง ควรที่บุคคลอื่นจักได้ยกย่องและถือเป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นข้าราชการต่อไป.

อำพร เจริญพุฒ
กองรังวัดที่ดินและที่สาธารณะ

ไว้อาลัยแด่พี่วิชัย

❀

ตอนเช้าวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ ออกจากบ้านรู้สึกว่ามันเงียบเชียบเหลือเกิน รถราดูมันว่างชอบกล อ้อวันนี้วันตรุษจีน แต่กระนั้นก็เถอะยังเพลียใจไม่หายเพราะความเมาค้างอยู่ตั้งแต่เมื่อคืนนี้ นึกถึงตอนกลับบ้านประมาณตีสอง พี่วิชัยยังครวญเพลงเก่า ๆ หัวเราะชอบใจยังไม่ยอมเมา พูดกับน้อง ๆ ว่า "พวกลื้อมันอายุ ๓๐ กว่า แต่อั๊วมัน ๒๔ โว้ย" ผมยอมรับว่าสังขารผมไปไม่ไหวได้แต่นึกในใจว่า พี่วิชัยเป็นมนุษย์โลหะจริง ๆ ร่างกายคงก่อสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กินเหล้าก็เก่ง ทำงานก็ดี มีความจำเป็นเลิศ มีอะไรต่อมิอะไรหลายอย่างพวกน้อง ๆ ยอมแพ้ . . . คิดไปจนถึงที่ทำงาน

วันนี้พี่วิชัยมาสายผมคงจะเก่งขึ้นบ้างก็ได้รับโทรศัพท์จากบ้านพี่วิชัยว่า . . . เสียงนั้นผมได้ยินกับหู ชัดเจนแต่ไม่น่าเชื่อ "นั่นใครพูดนะ คุณวิชัยตายเสียแล้ว" ฮ้า เป็นไปได้หรือนี่ ผมตกใจมือสั่น หายใจไม่ออก "พี่วิชัยพูดใช่ไหม ทำไมถึงตาย" หมดกันทีสำหรับชีวิตอย่างพวกเรา ขาดพี่วิชัยเหมือนขาดร่มโพธิ์ร่มไทร พี่วิชัยให้ชีวิตและความอบอุ่นกับพวกเราตั้งแต่วินาทีแรกของการทำงาน เป็นทั้งนาย พี่ และ เพื่อน เป็นที่รักของน้อง ๆ กอง-วิศวกรรมทุกคน ความเก่งในเรื่องวิชาการยากที่จะหาผู้ใดเสมอเหมือน เป็นผู้รอบรู้และรอบคอบ ชีวิตการทำงานกำลังพุ่งเหมือนพลุ ดวงดาวดวงนี้ไม่น่าเลยจะมาดับเมื่ออายุยังน้อย พี่วิชัยจากพวกเราเร็วเกินไป ภาระกิจของประเทศยังไม่เสร็จ ความเก่งของพี่วิชัยเกินความสามารถของพวกเราที่จะแทนได้

ใครจะรู้หรือไม่พี่วิชัยทำงานหนัก มีการประชุมซ้ำซ้อนกันเกือบทุกวัน เมื่อรวมงานประจำบวกกับงานที่ได้รับมอบหมาย ให้เป็นผู้อำนวยการโครงการผังนครหลวงเข้าไปอีก พี่วิชัยจึงต้องแบกภาระอย่างสะบักสบอม แต่ด้วยวิญญาณเลือดนักสู้เยี่ยงวิศวกรทั้งหลายที่พึงกระทำ พี่วิชัยทำงานหนักด้วยความมานะ บากบั่น ขยันหมั่นเพียร ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ อุตส่าห์ตรากตรำทำงานทั้งในและนอกเวลาราชการ และด้วยความรู้ สติปัญญาอันเฉลียวฉลาดรอบคอบของพี่วิชัย งานทุกอย่างสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเป็นขั้นเป็นตอน ผลงานดีเด่นเป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาของผู้ร่วมงานทั้งหลายเป็นแบบฉบับที่ทุกคนควรนำมาเป็นตัวอย่าง

ในด้านส่วนตัวเป็นผู้ที่ให้เกียรติภรรยามากที่สุด กล่าวชมในคุณงามความดีและความเป็นแม่ของลูกที่สุภาพสตรีไทยอันพึงกระทำ ในระยะหลัง ๆ พี่วิชัยดื่มสุรามากไปหน่อย โดยอ้างว่าเป็นการพักผ่อน อันสุรามันพาให้เป็นได้หลายอย่าง คนที่ชอบกินเหล้าก็เพราะให้คนอื่นพาไปไหน ถ้าคนอื่นเขาไม่เห็นด้วยเขาก็ไม่พาไป แต่สุรามันพาไปเองได้ จุดจบของพี่วิชัยตรงนี้เอง

ควรแล้วหรือคนอย่างพี่วิชัยจะมาจบชีวิตอย่างกระทันหัน โดยที่พวกเราไม่มีโอกาสได้ช่วยเหลือ และทดแทนพระคุณที่ให้กับพวกเราไว้ พูดไปแล้วมีแต่ความเศร้า พวกน้อง ๆ ยังรักและระลึกถึงพี่วิชัยเสมอ พี่วิชัยไม่น่าจะจากพวกเราไปเลย พี่วิชัยยังทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติอีกมาก พวกผมเสียอีกที่ไม่มีคุณค่าใด ๆ ไม่รู้จักเตือนสติจนเป็นเหตุให้พี่วิชัยต้องจากไป พวกผมเสียใจและยอมรับผิด.

ข้าราชการกองวิศวกรรม

สุดอาลัย

❀

สุดอาลัย **พี่วิชัย** *นายที่รัก*　　*เปรียบดังหลักกรุณาข้าฯ ทั้งผอง*
แผ่เมตตาไม่ว่าใครในปกครอง　　*เหล่าลูกน้องสุขใจได้นายดี*

ไม่ทำเพริศเลิศลอยคอยชี้นิ้ว　　*ไม่บิดพริ้วเบนเบี่ยงเลี่ยงหน้าที่*
ความมั่นคงวงงานนั้นมากมี　　*สามัคคีสมานฉันท์รักกันจริง*

ใครงานดีมีชอบตอบสนอง　　*ใครมัวหมองแก้ไขไปทุกสิ่ง*
ใครเดือดร้อนผ่อนคลายไม่ประวิง　　*งานการวิ่งเจริญดีน่านิยม*

ช่างอนาถมัจจุราชบังอาจพราก　　*ไปเสียจากญาติมิตรคิดยิ่งขม*
ทิ้งพวกข้าฯ หน้าเศร้าเฝ้าตรอมตรม　　*ร้าวระทมหม่นไหม้ใจหมองมัว*

น่าเสียดายวายชนม์คนสามารถ　　*งานของราชดาษเด่นเห็นกันทั่ว*
ผลประเสริฐเกิดมีที่ชาติตัว　　*เกียรติครอบครัววงศ์สกุลพูนอนันต์*

ขอกรรมดีที่ท่านมั่นยึดไว้　　*นำพาให้ได้สู่ประตูสวรรค์*
เสวยสุขทุกข์สลายสบายครัน　　*ชั่วนิรันดร์จนบรรจบภพหน้าเทอญ.*

กองวิศวกรรม　สำนักผังเมือง

อาลัยถึง
วิชัย ภักดีดินแดน

❀

แม่ได้ทราบข่าวถึงการจากไปของลูกโดยไม่ได้คาดฝัน แม่เสียใจพูดไม่ออก บอกไม่ถูกเลย

ในชีวิตของลูก ทำแต่ความดี มีใจเมตตากรุณาเป็นที่รักของพ่อ–แม่–พี่–น้อง และเพื่อนฝูง ลูกเป็นคนหนักเอาเบาสู้ ในชีวิตของลูกไม่เคยทำให้แม่ต้องเสียใจหรือผิดหวัง ขอให้ดวงวิญญานของลูกจงเป็นสุข สู่สุขคติ ณ สรวงสวรรค์ชั้นสัมปรายภพด้วยเทอญ และหากชาติหน้ามีจริง ขอให้เกิดมาเป็นลูกของแม่เหมือนชาตินี้อีก

จากแม่

ละม่อม ภักดีดินแดน

คำอาลัย

❀

ได้ทราบข่าวการจากไปอย่างไม่มีวันกลับ ด้วยความเศร้าสลดใจเป็นที่สุด ซึ่งไม่สามารถจะบรรยายออกมาได้ มีความอาลัยรักและเสียดายอย่างสุดซึ้ง ซึ่งในชีวิตของวิชัยยังจะทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้อีกมากมาย แต่ต้องมาด่วนจากไปเสียก่อน ขอให้ดวงวิญญาณของวิชัยจงไปสู่สุขคติในสัมปรายภพ ถ้าชาติหน้ามีจริง ขอให้วิชัยได้เกิดมาเป็นพี่น้องร่วมท้องกันอีก

ด้วยรัก อาลัยอย่างที่สุด

จากพี่ ๆ และน้อง ภักดีดินแดน

สุดอาลัย

มรณะกรรมของคุณวิชัย ภักดีดินแดน เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2521 โดยกระทันหัน เป็นการสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดในชีวิต เป็นสิ่งที่ไม่คาดฝันและไม่น่าจะเป็นไปได้ เพราะก่อนจากไปราชการ จ.เชียงราย ก็ไม่มีท่าทีว่าจะเจ็บไข้ได้ป่วยแต่อย่างไร ครั้งแรกที่ได้รับวิทยุ สนามบิน จ.เชียงราย ว่าป่วยมาก ก็คิดแต่เพียงว่าคงจะเกิดอุบัติเหตุอะไรทางรถยนต์ขึ้น และคงเพียงแต่บาดเจ็บนอนอยู่ ร.พ. เท่านั้น ตลอดทางที่เดินทางกลับขณะนั่งมาบน-เครื่องบินได้กลั้นน้ำตาบ่อยครั้ง แต่ก็พยายามคิดว่าคงไม่เป็นอะไรมาก ที่ไปถึงจะเตรียมเสื้อผ้าไปคอยดูแลพยาบาลด้วยตนเองที่ ร.พ. ทันที ครั้นมาถึงบ้านได้เห็นผู้คนมากหน้าหลายตายืนรออยู่ที่บ้านเต็มไปหมด พอเข้าบ้านก็เข่าอ่อนแทบทรงตัวไม่อยู่ ซักถามใครก็ไม่มีใครจะบอกความจริง บ่ายเบี่ยงกันอ้อมค้อมกว่าจะบอกได้ ซึ่งพอทราบก็ได้แต่นั่งตกตะลึงพูดอะไรไม่ออก และก็ยังไม่เชื่อว่าจะเป็นไปได้อยู่ดี คิดว่าอาจมีหวังจะฟื้นได้ จนกระทั่งได้ไปเห็นร่างที่สงบนิ่งแม้จะเขย่าก็ไม่ตื่น และตัวก็เริ่มแข็งเย็นเป็นน้ำแข็งบางส่วนแล้ว จึงแน่ใจว่าคุณวิชัยได้จากไปแล้วจริงๆ ซึ่งการสูญเสียครั้งนี้ ถ้าสามารถจะได้ชีวิตคืนได้ แม้จะต้องเสียทรัพย์สินทุกอย่างตลอดจนชีวิตตนเองก็ยินดีที่จะให้ได้ เพื่อแลกชีวิตให้คุณวิชัยกลับคืนมา

คุณวิชัย เป็นที่พึ่งทุกสิ่งทุกอย่างของครอบครัว รักและเป็นห่วงครอบครัวมากที่สุด จะไปราชการต่างจังหวัดแต่ละครั้งก็ห่วงหน้าพะวงหลัง กลัวว่าจะลำบากเมื่อไม่อยู่ แต่บัดนี้ไม่มีคุณวิชัยอีกแล้ว คงไม่มีวันที่จะกลับมาทำทุกสิ่งทุกอย่างให้ได้อีก คงทิ้งไว้แต่ความอาลัยอย่างสุดซึ้งเกินกว่าจะพรรณนาได้ไว้ให้เท่านั้น ขออธิษฐานให้อำนาจคุณความดี และกุศลผลบุญที่คุณวิชัยได้กระทำไว้ตลอดชั่วชีวิต รวมทั้งบุญกุศลที่ข้าและลูกๆ ตลอดจนญาติมิตรได้บำเพ็ญอุทิศสนอง ทั้งปัจจุบันและอนาคตที่จะทำต่อไป จงดลบันดาลให้ดวงวิญญาณของ คุณวิชัย ภักดีดินแดน จงไปสู่สุคติยังสรวงสวรรค์ชั้นสัมปรายภพเทอญ ขออธิษฐานให้ได้พบกันอีกในทุกๆชาติ.

อาดูรพ้นเทวษเศร้า อาลัย ยิ่งแล
วี่ ลูก ชาติวิชัย เดือดร้อน
ไม่น่าจากก่อนวัย ยังหนุ่ม แน่นหนา
ญาติมิตรจิตสะท้อน อกแห้ง–ขวัญหาย

วิชัยใจโอบเอื้อ อารี
เป็น พ่อ และสามี เหมาะแล้ว
ทำภารกิจแทนวี่ โดยเรียบ ร้อยแฮ
มีเกียรติดวงแก้ว ยากแท้–คักนา

เทวามาทรงพร้อม ทำการ
อุ้มส่งสู่วิมาน ยอดฟ้า
ปราศทุกข์ สุขสำราญ เนื่องนิตย์
เยือนจบสุภพหน้า อย่าได้พรากกัน

จากวี่

พันธ์ทวี ภักดีดินแดน

แด่พ่อผู้เป็นสุดที่รัก...

โอ้ว่าพ่อสุดที่รักของลูกเอ๋ย
ต่อนี้เลยใครเล่าจะเฝ้าสอน
จะเฝ้าสั่งเฝ้ารอเฝ้าอาวรณ์
พ่อจรแล้วไม่กลับเหมือนดั่งเคย

เหมือนสายคลื่นสายทะเลอันบ้าคลั่ง
ได้พัดหลั่งพาพ่อจมสูญหาย
ไม่วายเว้นเห็นพ่อชีวาวาย
ดับสลายเกินการจะแก้คืน

การสูญเสียพ่อไปครั้งนี้ มันช่างรวดเร็วจนดาวตั้งตัวไม่ติด พ่อไม่มีวี่แววของการเจ็บป่วยเลยแม้แต่น้อย หรือแม้แต่ลางสังหรณ์ใดๆก็ไม่มี ชั่วเวลาไม่กี่ชั่วโมงเท่านั้น พ่อได้จากดาวไปอย่างไม่มีวันกลับโดยมิได้ร่ำลาเลย ต่อแต่นี้ไป ดาวคง-จะไม่เห็นพ่อเดินไปเดินมาอยู่ในบ้าน คงไม่ได้ยินเสียงพ่อพูดหรือเรียกชื่อดาวอีกแล้ว คงจะมีแต่ความทรงจำเก่าๆในอดีตเท่านั้น และข้อสำคัญ ดาวคงไม่ได้พูดหรือเรียกคำว่า 'พ่อ' อีกตลอดชีวิต แต่ถึงอย่างไรก็ตาม พ่อก็ยังอยู่ในจิตใจของดาวตลอดเวลา และยังเป็นกำลังใจให้ดาวทำงานต่างๆเสมอ

ดาวสัญญาว่าดาวจะพยายามเป็นตัวแทนของพ่อให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ จะดูแลแม่และน้องให้มีความสุขเหมือนตอนพ่ออยู่ และจะปฏิบัติตามคำสั่งสอนของพ่อทุกประการ

สุดท้ายนี้ ดาวขอให้กุศลทั้งหลายที่ดาว แม่ น้อง และ เพื่อนๆที่รักของพ่อ ที่ได้เพียรทำกัน จงช่วยโอบอุ้มพ่อให้มีความสุขในสวรรค์เทอญ

จาก....

ลูกของพ่อ

(วัลภาภรณ์ ภักดีดินแดน)

ดาว

แด่พ่อสุดที่รักของลูก

7 กุมภาพันธ์ 2521 เป็นวันแห่งการสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิตของลูก พ่อจากลูกไปเมื่อเวลาประมาณ 10.00น. ลูกได้ทราบข่าวการถึงแก่กรรมอย่างกระทันหันของพ่อ ขณะที่ลูกกำลังเรียนหนังสืออยู่ที่โรงเรียน ลูกแทบจะไม่เชื่อหูตัวเองเลย ครั้งสุดท้ายที่ลูกเห็นพ่อ พ่อของลูกยังแข็งแรงพูดคุยเล่นกับลูกๆสนุกสนาน ลูกไม่เคยคิดมาก่อนเลยว่าจะต้องมาสูญเสีย-พ่อเร็วขนาดนี้ ถึงแม้พ่อจะเคยพูดเล่นอยู่เสมอเหมือนเป็นการเตือนล่วงหน้าแต่ลูกก็ไม่ได้นึกเฉลียวใจ ระยะเวลาที่ลูกได้มีโอกาสอยู่กับพ่อช่างสั้นเหลือเกิน ลูกอยากให้เวลาย้อนกลับมาได้อีก จะได้ใช้เวลาเอาใจใส่ดูแลพ่อให้มากกว่านี้

ตลอดเวลาที่พ่อยังมีชีวิตอยู่ พ่อไม่เคยบกพร่องต่อหน้าที่ครอบครัว เป็นผู้นำ ที่พึ่ง ที่ปรึกษา ให้ความรัก สนิทสนม และความอบอุ่นแก่ลูกๆ พ่อเป็นทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตของลูก ต่อแต่นี้ไปจะไม่มีร่างที่ลูกเคยเห็น ใครจะเล่นกับลูกๆ ใครจะพาแม่กับลูกๆไปเที่ยว ลูกจะหาความ-อบอุ่นอย่างนี้จากใครที่ไหนไม่ได้อีกแล้ว ลูกแทบจะไม่อยากเชื่อเลยว่าคำว่า "ตาย" เพียงสั้นๆแค่นี้ จะทำให้ลูกเสียบุคคลที่ลูกรักที่สุด มันพรากทุกสิ่งทุกอย่างไปจากลูก ลูกยังจำได้ว่าลูกเคยบอกพ่อว่า เวลาพ่อแก่ ลูกจะคอยป้อนข้าวดูแลพ่อ แต่พ่อก็มาจากลูกไปเมื่อพ่ออายุได้เพียง 47 ปี และการจากไปครั้งนี้ก็เป็นการจากอย่างไม่มีวันกลับ โดยที่ลูกยังไม่ทันสนองพระ-คุณของพ่อ ที่เคยให้ความรักการุณาต่อลูก พระคุณและความผูกพันรัก-

ใคร่สนิทสนม ซึ่งพ่อได้ให้และปฏิบัติต่อลูก นับแต่ลูกเกิดจนตราบถึงวาระแห่งการจากไปของพ่อ จะไม่มีวันสูญสิ้นไปจากความทรงจำของ-ลูกเลย สำหรับลูก พ่อจากลูกไปแต่เพียงร่างกายเท่านั้น พ่อยังอยู่กับใจลูกตลอดไป และลูกขอกราบปฏิญญาณด้วยสัจจวาจา ต่อดวงวิญญาณ-ของพ่อว่า ลูกจะปฏิบัติตามที่พ่อได้อบรมสั่งสอนทุกประการ ลูกจะเข้มแข็งพยายามทำหน้าที่ๆ พ่อเคยทำให้สมบูรณ์ที่สุด

ขอกุศลแห่งความดีทั้งปวงที่พ่อได้สร้างสมไว้ และกุศลผลบุญที่แม่และลูกๆ ได้กระทำขึ้น นับแต่พ่อได้จากไป และที่จะได้มีโอกาสกระทำต่อไปในกาลข้างหน้า จงดลบันดาลให้วิญญาณของพ่อ จงได้ประสพสุขในสรวงสวรรค์อันเป็นนิรันดรภาพด้วยเทอญ-

จากลูกของพ่อ

[signature]

กนิษฐา ภักดีดินแดน (น้อง)

คำปรารภ

❀

เนื่องในการพระราชทานเพลิงศพคุณวิชัย ภักดีดินแดน ในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๒๑ ณ เมรุวัดมกุฏกษัตริยาราม เจ้าภาพได้จัดพิมพ์หนังสือเพื่อเป็นอนุสรณ์และบรรณาการท่านผู้มีเกียรติทั้งหลายที่ได้กรุณามาในงานพระราชทานเพลิงนี้ โดยได้ขออนุญาต ม.ล. ชินชัย กำภู ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง นำเรื่องโครงการผังนครหลวง อันเป็นข้อเขียนของคุณวิชัย ภักดีดินแดน ผู้ซึ่งในระหว่างมีชีวิตได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการโครงการผังนครหลวงนี้ ซึ่งท่านผู้อำนวยการสำนักผังเมืองก็ได้กรุณาอนุญาตและมอบให้คุณสมสงวน บุราคม เป็นผู้รวบรวมให้ตามความประสงค์

นอกจากนี้ยังได้รับความกรุณาจาก คุณเขตร ศรียาภัย ได้กรุณามอบเรื่องวิธีบริหารร่างกายเพื่อสุขภาพ พ.ต.อ. ชูชาติ อุตตโรทัย รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจได้กรุณามอบเรื่อง ศิลปการดื่มไวน์ รวมทั้งอาจารย์อานนท์ เอื้อตระกูล ได้กรุณามอบเรื่องการเพาะเห็ดรับประทานได้ จัดพิมพ์เพื่อเป็นบรรณาการในหนังสืออนุสรณ์นี้ จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้

อนึ่ง เจ้าภาพขอกราบขอบพระคุณ คุณสมศักดิ์ วงศ์อารยะ ผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร คุณประสาน สุขุมานนท์ และคุณแวว ถมังกิจ ผู้ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งหนังสืออนุสรณ์นี้สำเร็จโดยเรียบร้อย

ด้วยอานุภาพคุณพระศรีรัตนตรัย กุศลบุญราศีใดอันจักพึงบังเกิดจาก *"อนุสรณ์"* นี้ ขออุทิศแด่ คุณวิชัย ภักดีดินแดน ผู้บำเพ็ญกรณียกิจสมบูรณ์แล้วทั้งในฐานะ *"สามี"* และ *"พ่อ"* จงประสบความสุขในสัมปรายภพตามควรแก่คติวิสัยชั่วนิรันดร

เจ้าภาพ

๒๖ มีนาคม ๒๕๒๑

โครงการผังนครหลวง

นายวิชัย ภักดีดินแดน
ผู้อำนวยการกอง กองวิศวกรรม
ผู้อำนวยการโครงการผังนครหลวง

คำนำ

ผังนครหลวงได้เคยมีการจัดทำและปรับปรุงมาหลายครั้งแล้ว และผังนครหลวงผังแรก คือ Greater Bangkok ๒๕๓๓ ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงมหาดไทยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญลิทช์ฟีลด์ ไวททิง บาวน์ แอนด์ แอสโซซิเอทเตส แผนผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ นี้ ได้นำเสนอกระทรวงมหาดไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๓ เพื่อใช้เป็นผังแม่บทในการพัฒนาเมือง Greater Bangkok ๒๕๓๓ เป็นผังเมืองนครหลวงโครงการ ๓๐ ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๓๓ โดยครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพ ฯ ธนบุรี สมุทรปราการ และนนทบุรี

เป้าหมายของผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ นี้ จะมีประชากรในนครหลวงในปี ๒๕๓๓ ๔.๕ ล้าน ในพื้นที่ชุมชน ๔๖๐ ตารางกิโลเมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ย ๙,๘๐๐ คน ต่อตารางกิโลเมตร หรือ ๑๕ คน ต่อไร่ และการที่จะควบคุมกรุงเทพมหานครให้มีขนาดตามเป้าหมายทั้งด้านประชากรและพื้นที่ รัฐบาลจะต้องทำดังนี้คือ.–

๑) จะต้องลดอัตราการอพยพเข้ากรุงเทพ ฯ โดยสร้างเมืองหลักในภูมิภาคทั่วประเทศ และสร้างเมืองบริวารรอบกรุงเทพ ฯ

๒) จะต้องมีพื้นที่เกษตรกรรมล้อมรอบบริเวณชุมชนนครหลวง เพื่อกันการขยายตัวของชุมชน

๓) จะต้องควบคุมอัตราการเพิ่มของประชากรตามธรรมชาติให้น้อยลง

๔) จะต้องมีกฎหมายผังเมืองใช้ควบคุมความเจริญของกรุงเทพ ฯ ให้เป็นไปตามผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ ที่วางไว้

อย่างไรก็ดี ๑๐ ปี ผ่านไป นับตั้งแต่ผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ ได้ถูกนำเสนอต่อกระทรวงมหาดไทยในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ เพื่อใช้เป็นผังแม่บทในการพัฒนาเมือง คงมีบางส่วนของข้อเสนอแนะเท่านั้นเฉพาะในโครงการของรัฐบาลที่ได้ปฏิบัติตามผังเมืองที่วางไว้ ทั้งนี้ ก็เพราะขาดกฎหมายผังเมืองที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการบังคับผังเมืองที่ได้วางไว้ นอกจากนั้น รัฐบาลไม่มีการพัฒนาเมืองหลักและเมืองบริวารในภูมิภาคอย่างจริงจัง จะมีบ้างที่เห็นได้ชัดก็มีแต่กระจายการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยไปสู่ภูมิภาคเท่านั้น ดังนั้นเมื่อความเจริญในด้านต่าง ๆ ยังคงรวมอยู่ในกรุงเทพมหานคร กิจการต่าง ๆ เช่น การอุตสาหกรรม การค้า

ธุรกิจ จึงขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อย่างรวดเร็ว จึงมีผู้คนจากต่างจังหวัดและชนบทอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานทำกินและใช้บริการสาธารณะที่ดีกว่าในกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นอันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรในนครหลวงเพิ่มขึ้นในอัตราการเพิ่มที่สูงเช่นเดิม ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของแผนผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ จากสถิติในด้านประชากร ในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ กรุงเทพมหานคร–ธนบุรี นนทบุรี และสมุทรปราการ มีประชากรรวมถึงประมาณ ๔.๑ ล้าน โดยมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ ๔.๘ ต่อปี ระหว่างช่วง พ.ศ. ๒๕๐๓–๒๕๑๓ (อัตราการเพิ่มของประชากรตามผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ เฉลี่ยร้อยละ ๓.๒ ต่อปี)

ผังนครหลวงในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑)

ดังนั้น สำนักผังเมืองจึงเห็นสมควรที่จะพิจารณาทบทวนและแก้ไขปรับปรุงผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ เสียใหม่ให้เหมาะกับภาวะการณ์ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อให้หน่วยงานสาธารณูปโภคของรัฐ เช่น การไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การระบายน้ำ และการคมนาคมขนส่ง และอื่น ๆ จะได้ทราบลักษณะของเมืองและประชากรในอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาบริการสาธารณะของแต่ละหน่วยงานให้สัมพันธ์กัน แผนผังฉบับที่สำนักผังเมืองได้ปรับปรุงขึ้นใหม่นี้ เป็นแผนผังโครงการ ๒๐ ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๓๓ ซึ่งเรียกว่าผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) โดยมีนโยบายหลักเช่นเดียวกับนโยบายของแผนผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ เพียงแต่เป้าหมายของประชากรและเนื้อที่ของตัวเมืองต่างกัน คือผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) กำหนดเป้าหมายสำหรับประชากรในปี ๒๕๓๓ ๖.๕ ล้านคน พื้นที่ของเขตวางผังของผังนครหลวงกำหนดไว้ ๗๕๐ ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นรวมเฉลี่ย (Gross Density) ๘,๖๖๖ คน/ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๔ คน/ไร่ (ส่วนแผนผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ กำหนดเป้าหมายประชากรในปี ๒๕๓๓ ไว้ ๔.๕ ล้านคน มีพื้นที่ของเขตวางผัง ๔๖๐ ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นรวมเฉลี่ยประมาณ ๙,๘๐๐ คน/ตารางกิโลเมตร หรือ ๑๕ คน/ไร่)

แผนผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) นี้ ได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีได้รับหลักการแล้ว เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๑๖ และหน่วยงานสาธารณูปโภคของราชการต่าง ๆ ก็ได้นำผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) ไว้ใช้เป็นผังแม่บทในการ

วางแผนพัฒนา อย่างไรก็ดี ผังเมืองนครหลวงปัจจุบันนี้ (สำรวจเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๘) ยังไม่เป็นไปตามแผนผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) เพราะยังขาดกฎหมายผังเมืองเพื่อเป็นเครื่องมือควบคุมผัง และประชากรในเขตนครหลวงยังคงเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงอยู่เช่นเดิม ทั้งนี้ก็เพราะรัฐบาลยังไม่ได้ทำการพัฒนาความเจริญในภูมิภาคอย่างจริงจังเหมือนกันกับเมื่อครั้งที่ผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ ได้เสนอแนะไว้และจากสถิติด้านประชากร ในช่วงระยะ ๕ ปี ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๓ และ พ.ศ. ๒๕๑๘ กรุงเทพมหานครมีอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ยร้อยละ ๔.๓๔% ต่อปี และมีประชากรประมาณ ๔.๓ ล้านคน รวมสมุทรปราการ และนนทบุรี (๕.๑๗ ล้านคน) ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายของผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) ซึ่งกำหนดประชากรในนครหลวงในปี ๒๕๑๘ ไว้ประมาณ ๓.๘ ล้านคน และถ้าหากยังไม่มีการควบคุมการเพิ่มของประชากรอย่างจริงจัง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๓ นครหลวงจะมีประชากร ๙.๘ ล้านคน (รวมสมุทรปราการและนนทบุรี บางส่วน) ซึ่งสูงกว่าเป้าหมาย (๖.๕ ล้านคน) ที่ได้กำหนดไว้

ผังนครหลวง ๒๕๔๓

ดังนั้น หลังจากที่พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๘ สำนักผังเมืองได้ดำเนินการปรับปรุงผังเมืองนครหลวงอีกครั้ง โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผังเมืองนครหลวงที่จะใช้บังคับ ดำเนินการตามขั้นตอนที่กฎหมายได้ระบุไว้ คือ จะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย ๒ ครั้ง และจะปรับปรุงแก้ไขผังนครหลวงที่จะใช้เป็นผังแม่บทในการพัฒนาบ้านเมืองในอนาคต โดยมีกฎหมายผังเมืองบังคับให้เป็นตามแผน และเหมาะสมกับสภาพของเศรษฐกิจและสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยทำเป็นแผนผังโครงการระยะ ๒๕ ปี ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๘ และ ๒๕๔๓ ผังนครหลวง พ.ศ. ๒๕๔๓ นี้ สำนักผังเมือง ได้จัดทำขึ้นเป็นผังเมืองรวมตามกฎหมายผังเมือง มาตรา ๑๗ ผังเมืองรวมนี้เป็นแผนผังซึ่งแสดงนโยบายและเป้าหมายหลักเกี่ยวกับประชากร การใช้ที่ดินในอนาคตการคมนาคมขนส่ง ตลอดจนการกำหนดสาธารณูปโภค และสาธารณูปการให้เพียงพอกับประชากรซึ่งคาดว่าจะมีอยู่ในชุมชนนครหลวงนี้ เมื่อสำนักผังเมืองได้จัดทำผังเมืองรวมแล้ว ส่วนราชการท้องถิ่น คือ กทม. เทศบาลเมืองนนทบุรี เทศบาลเมืองสมุทรปราการ และเทศบาลเมืองพระประแดง จะนำผังนี้ไปใช้เป็นผังนโยบายหลัก และจัดทำผังรายละเอียดต่อไป

อนึ่ง ในการดำเนินการตามขั้นตอนตามกฎหมายของผังเมืองรวมนครหลวง แม้สำนักผังเมืองจะได้พยายามเร่งรัดเพื่อให้แล้วเสร็จโดยเร็วก็ตามก็ยังมีอุปสรรคทำให้ล่าช้าไปบ้าง โดยที่บริเวณผังนครหลวง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร เพื่อให้รวดเร็วและสะดวก ทั้งถูกกับวิถีทางในด้านกฎหมาย สำนักผังเมืองจึงได้แยกประกาศเขตบริเวณที่จะวางผังเป็นจังหวัดๆ ไป อุปสรรคเกิดขึ้นเมื่อดำเนินการประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นของประชาชนครั้งที่สอง ได้เกิดกรณีวันที่ ๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๙ ขึ้น ซึ่งเป็นวันที่ดำเนินการสำหรับจังหวัดสมุทรปราการ แต่ก็สามารถผ่านพ้นไปได้ ในวันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๙ เป็นวันที่ดำเนินการสำหรับจังหวัดนนทบุรี ก็สามารถดำเนินการให้ผ่านพ้นไปได้เช่นกัน แต่สำหรับกรุงเทพมหานครซึ่งจะต้องดำเนินการในวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๙ ไม่สามารถดำเนินการได้ จึงจำเป็นต้องเลื่อนไป และมาดำเนินการได้ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๙ ทำให้ต้องล่าช้าไป ซึ่งเหตุการณ์เช่นนี้ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้

หมายเหตุของผู้รวบรวม

แม้จะมีปัญหาและอุปสรรคประการใดก็ตาม แต่ในที่สุด การดำเนินการตามโครงการผังนครหลวง ๒๕๔๓ ตามที่ นายวิชัย ภักดีดินแดน เป็นผู้อำนวยการโครงการนี้อยู่ก็ได้เสร็จสิ้นลง ในขั้นวางผังทางด้านวิชาการตามเทคนิคของกระบวนการวางผัง และได้ผ่านการพิจารณารับหลักการจากคณะกรรมการผังเมือง ครั้งที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๒๐ ขณะนี้เหลือการดำเนินงานอีกเพียง ๒–๓ ขั้นตอนเท่านั้นก็จะประกาศเป็นกฎหมายใช้บังคับได้ ขั้นตอนต่อไปคือสำนักผังเมืองจะปิดประกาศผังนครหลวงและข้อกำหนดการใช้ที่ดินให้ประชาชนตรวจสอบภายใน ๙๐ วัน และในระหว่างนี้ถ้ามีผู้ไม่เห็นด้วยกับข้อกำหนดดังกล่าวก็สามารถที่จะร้องเรียนต่อคณะกรรมการผังเมืองเพื่อขอให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือยกเลิกได้

การดำเนินงานตามโครงการผังนครหลวง ๒๕๔๓ เพื่อให้เสร็จสมบูรณ์นั้นเป็นภาระอันหนักและเป็นที่ห่วงใยอย่างยิ่งอยู่ตลอดเวลาของท่านผู้อำนวยการโครงการผังนครหลวง แม้จนก่อนวันสุดท้ายของชีวิตเพียงวันเดียว คือ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ ท่านยังปรารภด้วยความเป็นห่วงถึงผังนครหลวงนี้ โดยอยากจะให้สำเร็จออกมาโดยเร็ว แต่ก็ยังติดขัดด้วยขั้นตอนตามกฎหมาย ซึ่งต่อไปนี้เป็นหน้าที่ของผู้อยู่หลังที่จะดำเนินงานกันต่อไป

อย่างไรก็ดีถึงแม้ว่าผังนครหลวงนี้จะยังไม่เสร็จสมบูรณ์และใช้บังคับได้ตามกฎหมาย แต่ก็ได้วางผังเสร็จแล้วทางด้านเทคนิคการวางผัง และหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐได้ใช้เป็นแผนผังแม่บทในการพัฒนาเมือง และ กทม. ได้นำเอาผังนครหลวงนี้ไปใช้เป็นผังนโยบายหลักในการจัดทำผังเฉพาะอยู่แล้ว จึงอนุมานได้ว่าท่านได้ทำหน้าที่ของผู้อำนวยการโครงการผังนครหลวง (๒๕๑๘) นี้ได้สำเร็จลุล่วงไปแล้ว

หลักการและนโยบาย

ในการวางผังนครหลวง ๒๕๔๓ นี้ ส่วนใหญ่ยังยึดถือนโยบายและหลักการของแผนผัง Greater Bangkok ๒๕๓๓ และของผังนครหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) เว้นแต่ระยะเวลาของโครงการซึ่งได้ขยายออกไปอีก ๑๐ ปี เป็นโครงการ พ.ศ. ๒๕๔๓ สรุปได้ดังนี้ คือ.–

๑. **การคุมขนาดของกรุงเทพมหานคร** โดยกำหนดเป้าหมายของประชาชนสำหรับผังนครหลวงในปี ๒๕๔๓ ไว้ ๗.๕ ล้าน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประหยัดเงินลงทุน ประหยัดในการดำรงชีพของคนนครหลวง ซึ่งจะกระทำได้ดังนี้คือ.–

๑.๑ ลดอัตราและจำนวนการอพยพของคนต่างจังหวัดเข้ามาตั้งถิ่นฐานหรือทำมาหากิน และใช้บริการสาธารณะด้านต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร โดย

ก. รัฐบาลจะต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาความเจริญในภูมิภาค โดยการสร้างเมืองหลักตามภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อเป็นเมืองศูนย์กลางที่จะกระจายความเจริญด้านต่าง ๆ จากกรุงเทพมหานคร เช่น การปกครอง การคมนาคมขนส่ง การอุตสาหกรรม การศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นแหล่งงานของคนในภาคต่าง ๆ เมืองหลักที่สำนักผังเมืองได้เสนอแนะและวางผังเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง พิษณุโลก ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี ชลบุรี ภูเก็ต สงขลา และหาดใหญ่ เป็นต้น

ข. รัฐบาลจะต้องส่งเสริมให้เกิดเมืองบริวารของกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นศูนย์กลางด้านต่าง ๆ ของกิจกรรม และเพื่อคนในภาคนครหลวง ซึ่งกิจกรรมนั้นมิจำเป็นจะต้องอยู่ในเขตของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ เพื่อลดความคับคั่งของกรุงเทพมหานคร เมืองบริวารดังกล่าวนี้ จะเป็นที่ตั้งของการอุตสาหกรรม การศึกษา การคมนาคม การปกครอง การท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น เมืองบริวารของกรุงเทพที่สำนักผังเมืองได้เสนอแนะและวางผังเสร็จแล้ว ได้แก่ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสาคร และชลบุรี

ค. รัฐบาลจะต้องทำการพัฒนาชนบทเพื่อให้ชาวไร่ชาวนามีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพื่อเป็นการลดการอพยพของชาวชนบทเข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมือง

๑.๒ ลดอัตราการเกิดของประชากรทั้งประเทศและของประชากรในกรุงเทพมหา-นคร ทั้งนี้ ก็เพื่อให้สมดุลย์กับทรัพยากรของชาติ การลดอัตราการเกิดของประชากรนี้จะมีส่วนช่วยให้อัตราการเพิ่มของประชากรของประเทศ และของกรุงเทพมหานครลดลงด้วย จากเป้าหมายของประชากรในกรุงเทพมหานคร ๗.๕ ล้าน อัตราการเพิ่มของกรุงเทพ ฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ จะลดลงเหลือ ๒.๔ เปอร์เซนต์ และอัตราการเพิ่มของประชากรทั้งประเทศจะเป็น ๑.๕๔ เปอร์เซนต์

๒. นโยบายและเป้าหมายการใช้ที่ดินในอนาคต

๒.๑ ควบคุมขนาดพื้นที่ของนครหลวง ซึ่งประกอบด้วยกรุงเทพมหานคร สมุทร-ปราการ และนนทบุรี ให้มีพื้นที่ชุมชนไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร เพื่อการประหยัดในการจัดพัฒนาสาธารณูปโภคและสะดวกต่อความเป็นอยู่ของคนในนครหลวง ซึ่งจะควบคุมได้โดย

ก. กำหนดให้มีความหนาแน่นสูงขึ้น สำหรับความหนาแน่นสุทธิสูงสุด เฉลี่ย ๒๕๐ คนต่อไร่ ในบริเวณศูนย์กลางเมือง

ข. กำหนดเขตกสิกรรมล้อมรอบนครหลวง เพื่อกันไม่ให้ชุมชนแผ่กระจายออกไปกว้างเกินความต้องการ อันจะทำให้สาธารณูปโภคและสาธารณูปการของบริการไปไม่ถึง

๒.๒ กำหนดโครงสร้างของชุมชนนครหลวงให้มีหลายศูนย์กลาง (Multiple Nuclei) เพื่อเป็นการลดความคับคั่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในใจกลางเมือง (Central Business District) และลดการเดินทางต่าง ๆ ให้น้อยลง โดยกำหนดเป็นศูนย์กลางต่าง ๆ ดังนี้คือ

ก. ศูนย์กลางของเมือง (Regional Center) คือ Loop หรือ Central Business District ของนครหลวง ซึ่งจะเป็นศูนย์กลางของการปกครอง ธุรกิจการค้า ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง และสาธารณูปการที่จะบริการในบริเวณนี้จะมีความหนาแน่นสุทธิสูงสุดเฉลี่ย ๒๕๐ คน/ไร่

ข. ศูนย์กลางของชุมชนรอบนอก (Community Center) บริเวณนี้จะเป็นศูนย์รวม รองลงมาจากศูนย์กลางเมือง กระจายอยู่ทั่วไปในเขตชุมชนรอบนอกหรือชุมชนชานเมือง ในบริเวณศูนย์กลางนี้จะประกอบด้วย ย่านการค้าธุรกิจระดับสาขาหรือการปกครอง ตลาดสำหรับจะบริการคนในชุมชนในรัศมีประมาณ ๒ กิโลเมตร ถึง ๔ กิโลเมตร ซึ่งจะช่วยลดความคับคั่งในเมือง ศูนย์กลางเหล่านี้ ได้แก่ ศูนย์กลางชุมชนบางเขน คลองจั่น พระโขนง มีนบุรี ลาดกระบัง ลาดพร้าว ดินแดง เป็นต้น

ค. ศูนย์กลางหมู่บ้าน (Neighbourhood Center) ศูนย์กลางหมู่บ้านนี้จะกระจายอยู่ในบริเวณที่พักอาศัย ในรัศมีครึ่งถึงหนึ่งกิโลเมตร ในศูนย์กลางหมู่บ้านจะประกอบด้วย โรงเรียนอนุบาล โรงเรียนประถม สนามเด็กเล่น วัด ร้านค้าย่อย และสาธารณูปการอื่น ๆ ที่จำเป็นในหมู่บ้าน

๒.๓ โครงสร้างการใช้ที่ดินในอนาคต

ก. บริเวณที่ต้องอนุรักษ์ ได้แก่บริเวณที่จะต้องเคารพสักการะ และเทิดทูน บริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และบริเวณที่เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เช่น เกาะ-รัตนโกสินทร์ พระราชวัง วัดวาอาราม แม่น้ำลำคลอง เป็นต้น

ข. บริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นมาก เป็นบริเวณชุมชนเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร และบริเวณศูนย์กลางชุมชน การใช้ที่ดินบริเวณนี้จะมีความหนาแน่นสูงมาก ความหนาแน่นสุทธิเฉลี่ย ๒๕๐ คนต่อไป และความหนาแน่นรวมเฉลี่ย ๖๐ คนต่อไร่ บริเวณนี้จะประกอบด้วยการใช้ที่ดินเพื่อการธุรกิจ การค้า ราชการ พักอาศัย และเพื่อการสาธารณูป-โภค สาธารณูปการ

ค. บริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นน้อย เป็นบริเวณชุมชนเมืองรอบนอก ความหนาแน่นสุทธิเฉลี่ย ๑๘ คนต่อไร่ และความหนาแน่นรวมเฉลี่ย ๑๒ คนต่อไร่ ประกอบด้วยการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ และการใช้ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคสาธารณูปการสำหรับคนในชุมชน

ง. บริเวณสถาบันราชการ และมหาวิทยาลัย บริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินสำหรับสถาบันราชการ ทหาร และมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบันทั้งสิ้น

จ. บริเวณอุตสาหกรรม สำหรับนโยบายเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมนี้จะส่งเสริมให้มีการอุตสาหกรรมขึ้นนอกกรุงเทพมหานคร ตามเมืองหลักในภาคต่าง ๆ และเมืองบริวารรอบกรุงเทพ ฯ เพื่อเป็นการกระจายความเจริญออกไป สำหรับบริเวณอุตสาหกรรมในบริเวณกรุงเทพมหานครนี้ มีนโยบายที่จะส่งเสริมให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมเพื่อความประหยัดและสะดวกในการจัดบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ตลอดจนการควบคุมความเป็นระเบียบเรียบร้อย นิคมอุตสาหกรรมที่ได้ดำเนินงานแล้ว ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางชันมีนบุรี นิคมอุตสาหกรรมที่ลาดกระบัง และที่บางปู เป็นต้น นอกจากนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวยังมีย่านอุตสาหกรรมที่บริเวณเขตอำเภอพระประแดงอีกด้วย สำหรับประเภทของการอุตสาหกรรมที่จะอยู่ในนิคมและย่านอุตสาหกรรมจะได้กำหนดตามความเหมาะสมของประเภทอุตสาหกรรมที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดไว้

ฉ. บริเวณที่พักผ่อนและที่โล่ง นอกจากสวนสาธารณะของเมือง เช่น เขาดิน สวนลุมพินี สวนจตุจักร ฯลฯ แล้วจะส่งเสริมให้มีสวนสาธารณะและสนามเด็ก ๆ กระจายอยู่ทั่วไปในย่านพักอาศัย ในศูนย์กลางหมู่บ้าน

ช. บริเวณเกษตรกรรม จะกำหนดให้มีบริเวณเกษตรกรรมล้อมรอบชุมชนเมืองกรุงเทพมหานครเพื่อไม่ให้ชุมชนแผ่ขยายออกไปเกินจากที่ได้กำหนดไว้

๓. **การคมนาคมขนส่งในเมือง** ยึดถือหลักการประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลาและเพิ่มความสะดวก

๓.๑ ระบบการคมนาคม

ก. ส่งเสริมให้มีการขนส่งมวลชน Rapid Transit สำหรับการเดินทางระหว่างชุมชนถึงชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนชั้นใน และ C.B.D. ของกรุงเทพมหานคร แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว

ข. ส่งเสริมให้มีการใช้ Car Pool ให้มากขึ้นในกรณีที่จะมีการใช้รถยนต์ส่วนตัวในชุมชนชั้นใน

ค. ส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานและการเดินเท้าสำหรับการเดินทางระยะสั้นในชุมชนหมู่บ้าน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ปลอดภัยจากไอพิษ (Air Pollution) เพราะฉะนั้นจะต้องจัดให้มีทางเท้าและทางสำหรับจักรยานให้มากขึ้น

ง. ส่งเสริมให้มีการคมนาคมขนส่งทางน้ำให้มากขึ้น โดยอาศัยสภาพเดิมตามลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำลำคลองอยู่มากมาย (ประมาณ ๑๕% ของพื้นดิน) นอกจากนี้ยังจะได้รับผลประโยชน์ทางอ้อมจากระบบแม่น้ำลำคลอง คือ ใช้เพื่อการระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

๓.๒ ระบบถนนในเมือง ประกอบด้วย ทางด่วน (Expressway) ถนนสายประธาน (Arterial) และถนนเล็ก (Local Street)

นอกจากจะกำหนดถนนต่าง ๆ ดังกล่าว ให้มีเพียงพอกับการใช้สอยแล้ว จะส่งเสริมให้มีที่จอดรถสาธารณะให้เพียงพอโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน CBD ของกรุงเทพ ฯ

๔. สาธารณูปการ ให้กระจายอยู่ตามศูนย์กลางต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น กำหนดให้มีโรงเรียน สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น ร้านค้าย่อย วัด คลีนิค ไปรษณีย์ ที่ทิ้งขยะ ตั้งอยู่ตามศูนย์กลางของชุมชนหมู่บ้าน เพื่อความสะดวกต่อการใช้สอย และประหยัด ปลอดภัยในการเดินทาง เป็นต้น

๕. สาธารณูปโภค ได้แก่การประปา ไฟฟ้า การระบายน้ำ เป็นต้น จะจัดให้เพียงพอ สำหรับการระบายน้ำจะใช้ระบบระบายด้วยคลองและแม่น้ำเป็นหลัก และมีโรงกรองน้ำโสโครกจากท่อระบายน้ำก่อนปล่อยน้ำเสียลงคลอง

๖. การดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมาย

๖.๑ มีกฎหมายผังเมืองเป็นเครื่องมือบังคับให้การพัฒนาบ้านเมืองเป็นไปตามแผนผังที่ได้วางไว้ โดยออกกฎกระทรวงบังคับการใช้ที่ดินของผังเมืองรวมตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งกฎกระทรวงนี้ จะประกอบด้วยข้อกำหนดการใช้ที่ดินแต่ละประเภทของผังเมืองรวม

๖.๒ กำหนดแผนและผังปฏิบัติการระยะสั้น ทุก ๆ ช่วง ๕ ปี จนครบตามเป้าหมายของผังเมืองอนาคต โดยจัดลำดับของการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น การตัดถนน ไฟฟ้า ประปา การขยายตัวของเมือง ตามความเหมาะสมและความสำคัญ

สำหรับแผนและผังปฏิบัติการระยะ ๕ ปีแรกนี้ กำหนดเป้าหมายไว้ในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ซึ่งจะมีเป้าหมายของประชากรในผังนครหลวง ประมาณ ๕ ล้าน

๖.๓ จะมีการปรับปรุงผังในช่วงระยะ ๕ ปี เช่นกัน เพื่อให้ผังนครหลวงเหมาะสมกับสภาพของเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมในเวลานั้น ๆ และเป็นไปตามเป้าหมายมากที่สุด.

ข้อเสนอแนะที่สำคัญ

จำนวนประชากร

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้กำหนดให้มีจำนวนประชากรไม่เกิน ๗.๕ ล้านคน โดยมีนโยบายที่จะกระจายแหล่งงานหรืออาชีพไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ เร่งรัดพัฒนาเมืองหลักเมืองบริวาร พร้อมกับให้มีการบริการสาธารณะและสาธารณูปโภคให้เพียงพอ

การใช้ที่ดิน

ได้ขยายบริเวณนครหลวงออกไปเป็นพื้นที่ประมาณ ๑๐๐๐ ต.ร.ก.ม. ล้อมรอบด้วยบริเวณเกษตรกรรม เพื่อควบคุมการพัฒนาเชื่อมต่อดังที่มีแนวโน้มอยู่แล้ว กำหนดให้มีการใช้ที่ดินแบบผสม ควบคุมโดยกำหนดความหนาแน่น เบาบาง และสูง ส่งเสริมให้มีการพัฒนาเป็นแบบกระจายศูนย์ชุมชน และจัดสรรย่านอุตสาหกรรมโดยรัฐ ซึ่งจะช่วยให้เกิดย่านชุมชนที่มีการประสานกันได้ จากการศึกษา ปรากฏชัดว่าการพัฒนาของนครหลวงปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากศูนย์กลางย่านธุรกิจเดิมที่มีอยู่ ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เพื่อเป็นการหยุดแนวโน้มดังกล่าว ได้เสนอให้มีการพัฒนาให้เกิดศูนย์ชุมชนขนาดใหญ่หลายบริเวณ ในบริเวณผังเมืองรวมนครหลวงไว้ และต้องเร่งดำเนินการโดยเร่งด่วน

การคมนาคมขนส่ง

ด้วยสาเหตุที่นครหลวงเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่งในทุกทาง ทั้งระหว่างภูมิภาคและระหว่างประเทศ ได้เสนอให้มีการดำเนินการปรับปรุงระบบการคมนาคมขนส่งให้เหมาะสม ดังนี้

๑. จัดระบบถนนรอบเมือง ถนนสายประธานต่าง ๆ ถนนความเร็วสูง พร้อมทั้งที่จอดรถให้เพียงพอ ให้มีการจำกัดรถยนต์ส่วนบุคคลลงไป และส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะ โดยจัดให้มีรถโดยสารประจำทางให้เพียงพอ และดำเนินการขนส่งมวลชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้การจราจรในบริเวณใจกลางและโดยรอบนครหลวงคล่องตัว

พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางหลวงติดต่อกับภูมิภาคให้ดียิ่งขึ้น ในด้านการขนส่งสินค้าสมควรที่จะได้เร่งรัดให้มีสถานีขนส่งสินค้าชานเมืองขึ้น เพื่อลดจำนวนรถบรรทุกขนาดใหญ่เข้าสู่นครหลวงซึ่งได้ก่อให้เกิดปัญหามากมาย

๒. ปรับปรุงการขนส่งทางรถไฟทั้งสำหรับการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ส่งเสริมให้มีการบริการผู้โดยสารระบบรถไฟชานเมือง เสนอให้มีการเชื่อมต่อเส้นทางรถไฟทั้งสามทางเข้าด้วยกันให้สมบูรณ์ โดยการเชื่อมเส้นทางมหาชัยจากวงเวียนใหญ่มาสถานีกรุงเทพ และดำเนินการยกทางรถไฟในบริเวณชุมชนหนาแน่นด้วย โดยเฉพาะสายเหนือ และสายตะวันออก

๓. ในเรื่องการขนส่งทางอากาศ ได้เสนอให้แยกสนามบินพาณิชย์ออกไปที่หนองงูเห่า ส่วนดอนเมืองคงใช้เพื่อการทหาร

๔. จัดดำเนินการให้มีท่าเรือน้ำลึกที่แหลมฉบัง เพื่อเรือขนส่งทางทะเลขนาดใหญ่สำหรับการขนส่งระบบใหม่เพื่อประโยชน์ในการขนส่งสินค้าไปสู่ภูมิภาค โดยไม่ย้อนมานครหลวงด้วย และประการสำคัญจะเป็นการชลอการเติบโตของนครหลวงได้อย่างเห็นผล เพราะจะเกิดชุมชนใหญ่ขึ้นพร้อมแหล่งงานอุตสาหกรรม ในการนี้จะต้องวางเส้นทางหลวงและเส้นทางรถไฟไปสู่ทาเรือน้ำลึกแห่งใหม่ด้วย หากการดำเนินการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกแห่งใหม่ล่าช้าก็อาจพิจารณาใช้ท่าเรือสัตหีบไปก่อน

๕. เสนอให้ดำเนินการขนส่งทางน้ำ สำหรับประชาชนและสินค้าโดยให้มีการเชื่อมโยงกันทั้งภูมิภาค นครหลวง และท่าเรือ ฯ ทั้งนี้เพื่อลดราคาค่าขนส่งสินค้า และลดปัญหาการจราจรบนทางหลวง โดยปรับปรุงท่าเรือขนส่งให้เพียงพอและเชื่อมโยงกับการคมนาคมขนส่งทางบก

บริการสาธารณะและการอำนวยความสะดวก

จัดสร้างสถานศึกษาในที่ที่เพียงพอ เพื่อรับกับจำนวนนักเรียนอันจะเกิดมาจากประชากรที่จะเพิ่มขึ้น โดยมีหลักการให้เป็นโรงเรียนประจำถิ่นเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดเช่นปัจจุบัน จัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ จัดวางโครงการให้มีที่ว่าง เพื่อสวนสาธารณะประเภทต่าง ๆ สนามกีฬา สนามเด็กเล่น และสวนไม้ดอกตามความเหมาะสม

จัดสร้างสถานีดับเพลิง หอสมุดสาขาต่าง ๆ สวนสัตว์ และปรับปรุงมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยแยกสาขาออกไป จัดสร้างอาคารพักอาศัย บูรณะแหล่งเสื่อมโทรม

การสาธารณูปโภค

๑. ขยายระบบการประปาให้สามารถจ่ายน้ำให้เพียงพอแก่จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และเพื่อกิจการอุตสาหกรรม เสนอให้พิจารณาแหล่งน้ำใหม่เพื่อกิจการประปาโดยเฉพาะ แทนที่จะใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเพียงแห่งเดียว

๒. จัดระบบป้องกันน้ำท่วม โดยขุดคลองระบายน้ำลงสู่ทะเลทั้งฝั่งตะวันตก และฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อลดระดับน้ำในทุ่งเกษตรกรรมทั้งสองฝั่งลงในฤดูน้ำและฝนตกหนัก ปรับปรุงระบบคลองโดยใช้ประตูน้ำและสถานีสูบน้ำ ยกระดับถนนให้เพียงพอเพื่อใช้เป็นคันกั้นน้ำด้วย

๓. ปรับปรุงระบบคูคลอง และระบบท่อเพื่อการระบายน้ำฝนขังนอง สัมพันธ์กับสถานีสูบน้ำ ควบคู่กับระบบการป้องกันน้ำท่วม

๔. จัดสร้างระบบท่อระบายน้ำโสโครกโดยเฉพาะ เพื่อระบายน้ำโสโครกจากบริเวณที่หนาแน่นสูง ย่านกลางนครหลวง และย่านอุตสาหกรรม โดยแยกการรวมและกำจัดน้ำโสโครกออกเป็นสองระบบ ทางฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก

สรุปข้อคิดเห็นของประชาชน

การรับฟังข้อคิดเห็นของประชาชน ได้จัดทำเป็นสองวาระคือ ในวาระแรกเป็นการรับฟังข้อคิดเห็น เมื่อได้ปิดประกาศ บริเวณพื้นที่ที่จะจัดวางผังเมืองรวม ในวาระที่สอง เมื่อได้ปิดประกาศผังเมืองรวมซึ่งเป็นผังร่างขั้นแรก หลังจากได้รับฟังข้อคิดเห็นจากวาระแรกจากประชาชน และคณะที่ปรึกษาผังเมืองของแต่ละจังหวัด

วาระแรก

จังหวัดนนทบุรี ข้อคิดเห็นของประชาชน และคณะที่ปรึกษาผังเมืองได้มีความเห็นสอดคล้องกันที่จะให้มีการใช้ที่ดินเป็นชุมชนขยาย จังหวัดนนทบุรีทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ในท้องที่อำเภอบางกรวย บางใหญ่ และบางบัวทอง มีความประสงค์จะให้มีสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเชื่อมสองฝั่ง นอกจากนี้ยังมีความต้องการเส้นทางคมนาคมเป็นถนนเลียบฝั่งแม่น้ำอีกด้วย มีประชาชนบางส่วนเสนอให้มีการเชื่อมเส้นทางคมนาคมระหว่างปากเกร็ด กับเกาะเกร็ดในด้านภูมิภาคมีความประสงค์จะให้มีทางเชื่อมระหว่างอำเภอไทรน้อยกับ

ถนนเพชรเกษมด้วยเพื่อสะดวกในการคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะพืชไร่ออกมาสู่ตลาด นอกจากนี้ มีความประสงค์จะให้มีสถานศึกษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกับกรุงเทพมหานคร เพราะชาวนนทบุรีต้องมาศึกษาต่อในกรุงเทพมหานครในระดับเตรียมอุดมศึกษา

จังหวัดสมุทรปราการ ข้อคิดเห็นของประชาชนจังหวัดสมุทรปราการ สรุปได้ว่าอยากจะให้มีการพัฒนาฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาให้มากขึ้นอีก โดยเฉพาะบริเวณนาเกลือ มีความต้องการถนนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ปรากฏว่าได้รับการติดขัดมากจากเส้นทางสุขุมวิท มีความประสงค์จะให้บริเวณแม่น้ำอ้อมอำเภอพระประแดงเป็นย่านพักอาศัย ซึ่งได้แก่ ตำบลทรงคะนอง บางผึ้ง บางกอบัว บางยอ บางกระเจ้า และมีความต้องการสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในบริเวณจังหวัดสมุทรปราการ มีความประสงค์จะให้มีระบบระบายน้ำเพราะได้รับความเดือดร้อนจากโรงงานอุตสาหกรรมมาก

กรุงเทพมหานคร สำหรับกรุงเทพมหานครปรากฏว่า ผู้ไปร่วมประชุมน้อยมาก มีประชาชนจากเขตหนองจอกได้ให้ความเห็นที่จะขอให้มีการวางผังเมืองโดยใช้บริเวณหนองจอก นอกนั้นไม่มีสาระสำคัญ เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับการจัดการประชุมที่เปลี่ยนสถานที่ไม่ดีพอ

วาระที่สอง

จังหวัดนนทบุรี จากการรับฟังข้อคิดครั้งนี้ สรุปได้ว่าพอใจในผังร่างที่ได้นำไปปิดประกาศ แต่ขอให้มีเส้นทางเชื่อมอำเภอไทรน้อย กับถนนเพชรเกษม และมีเส้นทางคมนาคมระหว่างฝั่งปากเกร็ดกับเกาะเกร็ด

จังหวัดสมุทรปราการ ประชาชนส่วนใหญ่พอใจกับผังร่างที่ได้นำไปปิดประกาศ แต่ได้แสดงความจำนงค์ไม่ขอให้ตำบลทรงคะนอง บางผึ้ง บางยอ บางกอบัว และบางกระเจ้าเข้ามาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีเพียงรายเดียวเท่านั้นที่ได้ขอให้เปลี่ยนการใช้ที่ดินจากบริเวณเกษตรกรรมเป็นที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ใต้สนามบินหนองงูเห่า

กรุงเทพมหานคร ในการประชุมรับฟังข้อคิดเห็นส่วนใหญ่มีการอภิปรายเสียเป็นส่วนมาก และสุดท้ายอยากทราบการดำเนินการวางผัง และเข้าใจผิดว่ามีเส้นทางคมนาคมมากเกินไป จะเป็นเมืองที่ต้องใช้รถยนต์มาก สำหรับความคิดเห็นของคณะที่ปรึกษาผังเมือง

ได้แสดงความคิดเห็นว่า ขนาดของพื้นที่ใหญ่มากเกินไป แต่เป็นความคิดเห็นของบางท่านเท่านั้น และอยากจะให้รวมเอารังสิตเข้ามาอยู่กับนครหลวง

ประชากร

การคาดประมาณประชากรในนครหลวง ได้อาศัยข้อมูลและสมมุติฐานของคณะทำงานประมาณจำนวนประชากรของคณะอนุกรรมการนโยบายและแผนประชากรเป็นหลัก โดยคณะทำงานประมาณจำนวนประชากรได้ตั้งสมมุติฐานว่าการเกิดของประชากรได้ลดลงอย่างรวดเร็ว คือ ให้อัตราการเจริญพันธุ์ทั่วไปลดลงตามเป้าหมายของโครงการวางแผนครอบครัว ซึ่งจะเป็นผลให้อัตราการเพิ่มประชากรลดลงร้อยละ ๒.๕ ในปี ๒๕๑๙ เหลือเป็น ๒.๐ ในปี ๒๕๒๔ (ปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๔) การประมาณจำนวนประชากรนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสมมุติฐานการเกิดในภายหลัง หากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปรากฏให้ทราบหรือสมมุติฐานด้านงบประมาณและกำลังคนมิได้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ในโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ

จากการประมาณการของคณะทำงาน เพื่อประมาณจำนวนประชากรโดยใช้อัตราการเพิ่มว่า

ช่วงปี ๒๕๑๓ ถึงปี ๒๕๑๘ อัตราการเพิ่มปี ๒.๘๖ ประชากรทั้งประเทศจะมีประมาณ ๓๖ ล้านคน
ช่วงปี ๒๕๑๘ ถึงปี ๒๕๒๓ อัตราการเพิ่มเป็น ๒.๔๑ ประชากรทั้งประเทศจะมีประมาณ ๔๒ ล้านคน
ช่วงปี ๒๕๒๓ ถึงปี ๒๕๒๘ อัตราการเพิ่มเป็น ๒.๐ ประชากรทั้งประเทศจะมีประมาณ ๔๗ ล้านคน
ช่วงปี ๒๕๒๘ ถึงปี ๒๕๓๓ อัตราการเพิ่มเป็น ๑.๗๓ ประชากรทั้งประเทศจะมีประมาณ ๕๒ ล้านคน
ช่วงปี ๒๕๓๓ ถึงปี ๒๕๓๘ อัตราการเพิ่มเป็น ๑.๕๔ ประชากรทั้งประเทศจะมีประมาณ ๖๑.๒ ล้านคน
ช่วงปี ๒๕๓๘ ถึงปี ๒๕๔๓ อัตราการเพิ่มเป็น ๑.๕๔ ประชากรทั้งประเทศจะมีประมาณ ๖๖ ล้านคน

จากสถิติและการตั้งสมมุติฐานต่าง ๆ สามารถคาดประมาณประชากรในผังนครหลวงได้จำนวนระหว่าง ๗–๑๕ ล้านคน ซึ่งผังนครได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่า สมควรมีประชากรประมาณ ๗.๕ ล้านคนในปี ๒๕๔๓ เนื่องจากหากปล่อยให้นครหลวงมีประชากรมากเกินไป รัฐบาลจะไม่มีเงินลงทุนในด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ หรือเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มผล การเจริญเติบโตของนครหลวงจึงมีข้อจำกัดด้วย Utilities ต่าง ๆ และรัฐบาลมีนโยบายอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่นการวางแผนครอบครัวเพื่อชลอการเกิด การป้องกันการอพยพเข้าสู่นครหลวง โดยส่งเสริมความเจริญหรือพัฒนาเมืองหลัก และเมืองบริวารของกรุงเทพมหานคร

การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดินปัจจุบัน

ปัจจุบันการใช้ที่ดินยังมิได้มีการควบคุม บางบริเวณที่ได้กำหนดไว้เป็นบริเวณพัก อาศัยก็มิได้มีข้อกำหนดให้สมบูรณ์ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดการใช้ที่ดินผสมกันในลักษณะต่าง ๆ กัน ทั้งอุตสาหกรรม พาณิชย์ พักอาศัย คลังสินค้าเกิดขึ้นทั่วไปในขนาดต่าง ๆ กัน ปัญหาเกิดขึ้น ที่เห็นชัดที่สุด คือที่ตั้งโรงเรียน มีความหนาแน่นอยู่ในส่วนใจกลางนครหลวง อย่างไรก็ดี แนวโน้มของการใช้ที่ดิน ก็ยังคงไปตามเส้นทางถนนเช่นเดิม ทิศทางคงมีแนวโน้มไปทางฝั่ง ตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา จากการสำรวจครั้งสุดท้าย พ.ศ. ๒๕๑๙ ปรากฏว่า ได้มีการ ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากที่ได้สำรวจไว้เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๑ ประมาณเกือบสองเท่า โดยมีแนวโน้มใกล้ เคียงกันทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา สิ่งที่น่าจะพิจารณาก็คือ การขยาย ตัวของที่พักอาศัยได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ความหนาแน่นสูงขึ้นโดยทั่วไป ด้วยสาเหตุที่ไม่มีการ ก่อสร้างเส้นทางถนนเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของจำนวนประชากรประการหนึ่ง อีกประการหนึ่ง สาธารณูปโภคยังมิได้กระจายออกไปให้ทั่วถึงบริเวณที่สมควรจะได้มีการขยายตัว การจัดสรร ที่ดินโดยเอกชนบริเวณชานเมืองจึงไม่ค่อยมีการปลูกสร้างอาคารโดยทั่วไป ขอบเขตของการ ใช้ที่ดินปัจจุบันที่ได้ทำการสำรวจใหม่ ได้ถือเอาบริเวณที่ได้มีการพัฒนาจริง ๆ มิได้ถือเอา เขตเทศบาลเดิม โดยรวมเอาทั้งในเขตนนทบุรี กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ ดังมี รายละเอียดตามตารางข้างล่างนี้

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ - ไร่	%
๑. ที่พักอาศัย	๗๖,๘๗๗	๓๘.๒
๒. การค้าและพาณิชยกรรม	๘,๔๕๒	๔.๒
๓. คลังสินค้า	๔,๒๒๗	๒.๑
๔. อุตสาหกรรม	๗,๔๔๖	๓.๗
๕. การสาธารณูปโภค	๖,๒๓๙	๓.๑
๖. สถาบันและมหาวิทยาลัย	๑๖,๗๖๔	๘.๓
๗. บริเวณสาธารณะ	๒,๒๑๔	๑.๑
๘. เกษตรกรรม	๔๕,๔๘๓	๒๒.๖
๙. ที่ยังไม่ได้พัฒนา	๓๓,๖๐๘	๑๖.๗
รวม	๒๐๑,๒๕๐ (๓๒๒ ตร.กม.)	๑๐๐.๐๐

การใช้ที่ดินในอนาคต

บริเวณนครหลวงโดยเฉพาะกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวง และเป็นเมืองมา ๒๐๐ ปีแล้ว หลังจากสงครามโลกครั้งที่ ๒ สุดสิ้นลง การขยายตัวได้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ปราศจากการควบคุมใด ๆ จนมีการเชื่อมต่อกับนนทบุรี และสมุทรปราการ ทั้งพื้นที่และสภาพเศรษฐกิจสังคม การใช้ที่ดินอยู่ในลักษณะผสมโดยทั่วไป โดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย ราคาที่ดินสูงและสูงไปตามเส้นทางสำคัญ ในการวางผังเมืองรวมสำหรับนครหลวง หากจะกำหนดย่านต่าง ๆ ไว้จะทำให้เกิดอุปสรรคในการใช้ที่ดินของเอกชนและของรัฐ เพราะเป็นการกำหนดที่ค่อนข้างจะแน่นอน ในเมื่อสภาพปัจจุบันเป็นเช่นนี้ เห็นสมควรที่ใช้ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินแบบผสมจะให้ผลดีกว่า เพราะเปิดโอกาสให้เอกชนผู้พัฒนาได้มีสิทธิได้เต็มที่ และสามารถเลือกที่ดินที่สมควรจะให้มีการใช้แต่ละประเภทได้โดยกว้างขวางมากขึ้น โดยควบคุมความหนาแน่นเอาไว้ การใช้ที่ดินแบบ

ผสมนี้มีผลดีหลายประการ ประการสำคัญทำให้แหล่งทำงานอยู่ใกล้กับที่พักอาศัย โดยการกระจายชุมชนออกไปทั่วบริเวณและชานเมือง เป็นการลดและชลอการเติบโตของศูนย์กลางเดิมที่ใหญ่มากและก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังเช่นปัจจุบัน จากการรับฟังข้อคิดเห็นของประชาชนทำให้เห็นแนวโน้มว่า สมควรที่จะมีการขยายบริเวณเมืองไปทางฝั่งตะวันตกด้วย ได้แก่บริเวณจังหวัดนนทบุรี การกำหนดความหนาแน่นได้อาศัยข้อมูลหลายประการเป็นแนวโน้มที่จะเป็นข้อตัดสิน ที่จะกำหนดความหนาแน่นของการใช้ที่ดินในสองระดับ คือ ความหนาแน่นน้อยและความหนาแน่นมาก ดังจะเห็นได้ว่าบริเวณศูนย์กลางเมืองเดิมที่ได้มีความหนาแน่นอยู่แล้วจะต้องแก้ไขในเรื่องของสาธารณูปโภค การคมนาคมขนส่ง โดยกำหนดให้มีเส้นทางขนส่งมวลชน ถนนความเร็วสูง ก็ได้กำหนดให้มีความหนาแน่นสูง ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการลงทุนดังกล่าวและมีการใช้ประโยชน์ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังได้กำหนดบริเวณที่มีความหนาแน่นสูงอยู่ทั่วไป ตามสภาพเดิมที่มีอยู่ด้วย ในการชลอการขยายตัวของศูนย์กลางเดิม ได้มีข้อแก้ไขโดยกำหนดบริเวณที่ควรพัฒนาให้เป็นชุมชนนครหลวงเอาไว้ เพื่อให้มีการพัฒนาเป็นชุมชนใหม่โดยสมบูรณ์ ดังนั้น ประเภทการใช้ที่ดินที่ปรากฏอยู่ในผังเมืองรวมนครหลวง ๒๕๔๓ จะแสดงสัดส่วนการใช้ของเดิมบางส่วน เช่น บริเวณที่พักผ่อนและที่โล่ง บริเวณสถาบันและมหาวิทยาลัย ได้กำหนดบริเวณที่ต้องอนุรักษ์เอาไว้ด้วยได้แก่บริเวณที่ล้อมรอบด้วยแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองหลอด บริเวณอุตสาหกรรมและคลังสินค้าก็ได้กำหนดเอาไว้แต่อย่างไรก็ดี กิจการอุตสาหกรรมก็ยังมีอยู่ในบริเวณการใช้ที่ดินผสมด้วยตามเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว การที่จะหยุดการเชื่อมต่อไปในทุกทิศทางได้กำหนดบริเวณเป็นพื้นที่ล้อมรอบให้เป็นบริเวณเกษตรกรรม บริเวณการใช้ที่ดินในประเภทต่าง ๆ ได้ขยายเป็นพื้นที่ ๑๐๔๔ ต.ร.กม. สาเหตุที่ได้ขยายเอาไว้เท่านี้ ก็ด้วยเหตุผลที่จะต้องควบคุมการใช้ที่ดินโดยอาศัยอำนาจกฎหมายโดยทั่วถึง เพราะสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันได้กระจายออกไปกว้างขวางมาก บางส่วนก็ยังเป็นที่โล่งเพื่อการเกษตรกรรมอยู่ เช่น บริเวณที่ขยายไปทางฝั่งตะวันตกของจังหวัดนนทบุรี ที่ได้กำหนดให้เป็นบริเวณที่จะพัฒนาเป็นชุมชนนครหลวง อีกประการหนึ่ง สภาพภูมิประเทศของบริเวณนครหลวงมีแม่น้ำลำคลองมาก จากการสำรวจลำคลองสาธารณะแล้วจะเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ % โดยจะมีมากบริเวณที่ติดต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา การกำหนดการใช้ที่ดินของผังนครหลวง ๒๕๔๓ ปรากฏตามตารางข้างล่างนี้

ประเภท	เนื้อที่ - ไร่	%
๑. บริเวณที่ต้องอนุรักษ์	๑,๕๒๔	๐.๒๑
๒. บริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นน้อย	๕๐๓,๒๕๖	๗๐.๔๘
๓. บริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นมาก	๑๑๑,๑๓๘	๑๕.๕๗
๔. บริเวณสถาบัน มหาวิทยาลัย	๓๐,๓๐๐	๔.๒๔
๕. บริเวณอุตสาหกรรม	๓๖,๘๕๐	๕.๑๖
๖. บริเวณที่พักผ่อนและที่โล่ง	๕,๘๘๘	๐.๘๒
๗. บริเวณสาธารณูปโภค	๒๕,๐๓๗	๓.๕๐
๘. บริเวณเกษตรกรรม	๕๘๙,๕๖๒	–
รวม	๗๑๓,๙๙๓	๑๐๐
(ไม่รวมบริเวณเกษตรกรรม)	(๑๐๔๔ ตร.กม.)	

พื้นที่แม่น้ำลำคลอง ประมาณ ๑๕ %

พื้นที่ดินในผังนครหลวง = ๗๑๓,๙๙๓ + ๐.๘๕ = ๖๐๖,๘๙๔ ไร่

= ๙๗๑ km^2 (*S*ay. 1000 km^2)

ประเภทการใช้ที่ดินจากตารางข้างบนนี้ จะเห็นได้ว่าบริเวณพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม คลังสินค้า บริเวณที่พักผ่อนและที่โล่งและอื่นๆ ตามที่ได้ปรากฏอยู่ในผังนครหลวง ๒๕๔๓ ยังมีบางส่วนอยู่ในบริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นน้อยและหนาแน่นมาก ขอเสนอแนะสัดส่วนเป็นเปอร์เซนต์ของการใช้ที่ดินไว้เพื่อจะเป็นข้อกำหนดของการใช้ที่ดินต่อไปโดยให้บริเวณพักอาศัย ๔๑ % พาณิชยกรรม ๓.๕ % เพื่อควบคุมมิให้มีอาคารที่เรียกว่าตึกแถวเกิดขึ้นโดยทั่วไป บริเวณสถาบันมหาวิทยาลัย ๑๐ % บริเวณที่พักผ่อนและที่โล่งรวมทั้งสวนสาธารณะและสนามกีฬา ๘ % บริเวณอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ๘ % ที่ดินเพื่อการรถไฟ ๔.๕ % ถนนและตรอกซอย ๒๕ %

ในเรื่องของการกำหนดความหนาแน่นสำหรับบริเวณการใช้ที่ดินผสมทั้งสองประเภท ได้พิจารณาโดยอาศัยการคมนาคมขนส่งและการสาธารณูปโภคเป็นหลัก ความหนาแน่นจะสูงหรือต่ำของแต่ละประเภทจะอนุญาตให้มีได้ตามข้อเสนอแนะต้องสอดคล้องกัน หากรัฐยังไม่มีกำลังที่จะพัฒนาให้เป็นไปได้ก็ต้องถือข้างต่ำควบคุมไว้ก่อนเพื่อป้องกันสภาพแวดล้อมเป็นพิษ โดยกำหนดเอาไว้ให้เป็นมาตรฐานว่า สำหรับการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นน้อย ให้มีได้เมื่อคิดความหนาแน่นสุทธิ ๑๖–๓๖ คนต่อไร่ ความหนาแน่นรวม ๑๔–๓๐ คนต่อไร่ สำหรับการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นมาก ความหนาแน่นสุทธิ ๔๙–๒๕๖ คนต่อไร่ ความหนาแน่นรวม ๓๙–๒๑๖ คนต่อไร่ สำหรับบริเวณอุตสาหกรรมให้ไว้ ๑๐ คนต่อไร่ และบริเวณเกษตรกรรม ๔ คนต่อไร่ แต่ในกรณีที่มีชุมชนเดิมอยู่ให้อยู่ในเกณฑ์ของความหนาแน่นน้อย

การศึกษา

บริเวณนครหลวงโดยเฉพาะในเขตของกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์รวมของการศึกษาทุกระดับชั้น ได้มีปัญหาเกิดขึ้นอยู่มากมายทั้งในด้านที่ตั้งของโรงเรียน ความขาดแคลนโรงเรียน การเดินทางไปสู่โรงเรียนหรือสถานศึกษา จากรายงานการปรับปรุงผังนครหลวงครั้งที่ ๑ จำนวนนักเรียนคิดเป็นส่วนร้อยละมากกว่าที่ปรากฏในผังลิทช์พีลด์ กล่าวคือ จำนวนนักเรียนคิดเป็นส่วนร้อยละของผังลิทช์พีลด์เพียง ๒๓ % แต่จากรายงานผังนครหลวงฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑ มีถึง ๒๙.๔ % โดยแยกเป็นนักเรียนชั้นประถมและมัธยม ๒๑ % และ ๘.๔ % ตามลำดับจากการที่ได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม ปรากฏว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกัน จึงคาดคะเนได้ว่าจะมีจำนวนนักเรียนประมาณ ๓๐ % ของจำนวนประชากรในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ คือเป็นนักเรียนประถม ๒๑ % หรือ ๑,๕๗๕,๐๐๐ คน นักเรียนมัธยม ๙ % หรือ ๖๗๕,๐๐๐ คน รวมทั้งสิ้น ๒,๒๕๐,๐๐๐ คน สำหรับเนื้อที่ของโรงเรียนขอเสนอแนะให้มีเกณฑ์ตามที่ผังลิทช์พีลด์ได้ให้เป็นเกณฑ์เอาไว้ทั้งในย่านใจกลางเมืองที่ล้อมรอบด้วยถนนรัชดาภิเษก และชานเมืองที่นอกวงรอบถนนนี้ออกไป ส่วนสถานที่ตั้งของโรงเรียนไม่อาจกำหนดได้ว่าอยู่ที่ใดบ้าง แต่สมควรพิจารณาถึงระยะเดินทางของนักเรียนโดยกำหนดให้มีระยะตั้งแต่ ๕๐๐ เมตร ถึง ๑,๐๐๐ เมตร สำหรับบริเวณการใช้ที่ดินผสมหนาแน่นน้อยและมากตามลำดับ

อนึ่ง สถานศึกษาใด ๆ ที่ได้ก่อให้เกิดปัญหา โดยเฉพาะในเรื่องของการเดินทางและขนาดที่ใหญ่เกินไปจนบริการทางสาธารณะไม่สามารถบริการได้แล้ว สมควรพิจารณาให้มีการแยกสาขาออกไป ในพื้นที่อื่นที่เหมาะสม ในกรณีของมหาวิทยาลัยรามคำแหงสมควรที่จะได้ดำเนินการแยกสาขาออกไป โดยขอเสนอแนะให้บางส่วนคงอยู่ในนครหลวงและบางส่วนออกไปสู่ภูมิภาค

การอุตสาหกรรม

บริเวณอุตสาหกรรมในภูมิภาคนครหลวง

ด้วยปรากฏว่าบริเวณนครหลวงมีขอบเขตจำกัดของการบริการทางสาธารณูปโภค โดยเฉพาะเรื่องน้ำ และประการสำคัญที่เป็นเป้าหมาย คือ ลดการหลั่งไหลของประชากรจากภูมิภาคเข้าสู่นครหลวง ดังนั้น จากการศึกษา ขอเสนอแนะให้มีการตั้งนิคมอุตสาหกรรมในบริเวณภูมิภาคของนครหลวง โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมด้วยประการต่าง ๆ บริเวณที่เห็นว่าเหมาะสมได้แก่ จังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และชลบุรี รวมพื้นที่ประมาณ ๒๒,๐๐๐ ไร่ โดยให้เป็นบริเวณที่ประกอบกิจการอุตสาหกรรม ๑๑,๐๐๐ ไร่ ส่วนอีก ๑๑,๐๐๐ ไร่ เป็นพื้นที่พักอาศัย ร้านค้า โรงเรียน ที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือกิจการอื่นที่จำเป็น รวมทั้งระบบคมนาคมในบริเวณ

บริเวณอุตสาหกรรมในบริเวณนครหลวง ๒๕๔๓

บริเวณที่ได้กำหนดเอาไว้เป็นบริเวณอุตสาหกรรมในบริเวณผังนครหลวง ๒๕๔๓ ได้แก่บริเวณเดิมที่ได้ดำเนินการอยู่แล้ว และได้ขยายเพิ่มเติมขึ้น บริเวณที่อยู่บนเส้นทางลาดกระบัง หนองจอก เป็นบริเวณที่การนิคมอุตสาหกรรม จัดหาพื้นที่เอาไว้ การใช้ที่ดินแบบผสมนี้ สามารถอนุญาตให้มีการอุตสาหกรรมอยู่ได้ทุกบริเวณที่เหมาะสม แต่หมายความถึงกิจการอุตสาหกรรมนั้น ๆ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และสอดคล้องกับบริเวณพักอาศัยของเดิม ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้กำหนดบริเวณอุตสาหกรรมไว้ ๕๒,๒๐๐ ไร่ กำหนดแยกไว้ในผังการใช้ที่ดิน ๔๒,๘๔๓ ไร่ ส่วนอีก ๙,๓๕๗ ไร่ อยู่รวมกับบริเวณการใช้ที่ดินผสม

แรงงานอุตสาหกรรม

จากการศึกษาแรงงานจนถึง พ.ศ. ๒๕๑๙ ปรากฏว่ามีแรงงานในบริเวณจังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร ๑,๙๖๐,๕๓๗ คน หรือ ๓๘.๔ % ของจำนวน

ประชากร แต่ปรากฏว่ามีผู้มีงานทำ ๓๖.๔๑ % หรือ ๑,๘๕๘,๙๓๖ คน ส่วนอีก ๑๐๒,๑๑๑ หรือ ๒ % ว่างงาน ทั้งนี้ อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ๘๖,๙๙๐ คน สมุทรปราการ ๘,๗๒๑ คน และนนทบุรี ๖,๔๐๐ คน ปัญหานี้ก่อให้เกิดการสูญเสียแรงงานและเศรษฐกิจอย่างมาก สมควรที่จะได้พิจารณาแก้ไขโดยด่วน โดยเร่งดำเนินงานทางด้านนิคมอุตสาหกรรม หากไม่เร่งรีบดำเนินการแล้ว ปัญหาจะเพิ่มขึ้นมากมาย และได้คาดคะเนว่าในปี พ.ศ. ๒๕๓๓ จะมีคนว่างงาน ๑๒๓,๘๓๗ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ จะมีคนว่างงานถึง ๑๔๔,๒๘๕ คน ในบริเวณนครหลวง

บริเวณที่พักผ่อนและที่โล่ง

ปัจจุบันบริเวณที่พักผ่อนและที่โล่ง ทั้งนี้ รวมทั้งสนามกีฬา สนามเด็กเล่นด้วย แล้วยังขาดอีกมาก โดยมีประมาณ ๓,๒๔๓ ไร่ เท่านั้น ตามมาตรฐานที่ผังลิทช์พีลด์ได้เสนอเอาไว้ใช้ในเกณฑ์ ๑๐ ไร่ต่อ ๑,๐๐๐ คน แต่ข้อเสนอเป็นในลักษณะที่ไม่ค่อยจะสอดคล้องกับนโยบายของผังนครหลวง ๒๕๔๓ นัก และตามเกณฑ์นี้ค่อนข้างจะสูงไป สำหรับนครหลวงได้เสนอเอาไว้ให้มี ๕๒,๒๐๐ ไร่ หรือประมาณ ๖.๙๖ ไร่ ต่อ ๑,๐๐๐ คน โดยกระจายไปทั่วบริเวณผัง ตามลักษณะและประโยชน์ใช้สอยของชุมชนที่จะได้พัฒนาต่อไป

บริเวณสถาบันราชการ

บริเวณสถาบันราชการ

จากการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๑ ปรากฏว่ามีประมาณ ๑๓,๑๒๕ ไร่ และการสำรวจเพิ่มเติมในปี พ.ศ. ๒๕๑๙ ไม่ปรากฏว่าเพิ่มขึ้นเท่าใดนัก สำหรับ พ.ศ. ๒๕๔๓ มีความต้องการ ๖๕,๒๕๐ ไร่ หรือเพิ่มขึ้นอีก ๕๒,๑๒๕ ไร่ โดยให้กระจายออกไปตามลักษณะของงานของสถาบัน ไม่ควรรวมไว้เป็นบริเวณใหญ่ ขอเสนอว่าประมาณ ๒๒,๑๒๕ ไร่ ให้กระจายไปตามบริเวณที่พักอาศัย บริเวณพาณิชยกรรมเพื่อเป็นที่ตั้งของโรงเรียน สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ ห้องสมุด โรงพยาบาล ฯลฯ

บริเวณพาณิชยกรรม

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้คาดว่าจะมีความจำเป็นที่จะมีพื้นที่ถึง ๒๒,๘๓๗ ไร่ โดยไม่ได้รวมบริเวณสำหรับกิจการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย มีความประสงค์ว่า การมีที่พักอาศัยรวมด้วยเช่นปัจจุบันจะก่อให้เกิดปัญหาอาคารประเภทตึกแถวเพิ่มขึ้นอีก ทั้งนี้ ให้กระจายไปตามชุมชนที่จะได้พัฒนาให้เกิดขึ้นโดยทั่วไป และบริเวณย่านพักอาศัย ทั้งนี้ ต้องพิจารณาเรื่องที่จอดรถให้เพียงพอ

การเคหะชุมชน

จากการศึกษาปรากฏว่าบริเวณนครหลวงปัจจุบันมีความต้องการที่พักอาศัยอีกมาก ทั้งนี้ ได้ถือเกณฑ์ที่ว่าประการแรกเมื่อมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จะโดยจากการขยายตัวของประชากรเองหรือเข้ามาจากต่างจังหวัดมาทำงานถาวรในนครหลวง ทำให้เกิดปัญหาอาคารพักอาศัย ประการที่สองบางบริเวณมีความจำเป็นต้องปรับปรุงรื้อถอนบ้านพักอาศัยออกเสียบ้างบางส่วน เพราะถ้าหากปล่อยไว้ก็จะกลายเป็นแหล่งเสื่อมโทรมในที่สุด สาเหตุมาจากปลูกสร้างแออัดมาก ไม่มีเส้นทางเข้าออกที่กว้างพอ ไม่มีทางจะเข้าไปเก็บขยะได้ หากได้รื้อถอนบ้านออกเสียบ้างแล้วก็สามารถจะมีที่พอแก่การทำถนน ท่อระบายน้ำ และสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้ ประการที่สาม ได้แก่ผู้ที่ปลูกอาคารล้ำที่สาธารณะหรือในที่ดินของรัฐที่ไม่ควรใช้เป็นที่พักอาศัย ประการสุดท้ายได้แก่บริเวณที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรมจริง ๆ เช่น บริเวณท่าเรือกรุงเทพ ฯ เอกมัย ทองหล่อ เป็นต้น จากที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าเป็นการยากที่จะกล่าวได้ว่าการขาดที่อยู่อาศัยมีมากน้อยเพียงใด เพราะยังไม่มีมาตรฐานที่ดีพอในการตัดสินและขึ้นอยู่กับงบประมาณการลงทุนด้วย อีกประการหนึ่ง การที่จะโยกย้ายไปสู่แหล่งใหม่ก็ต้องคำนึงถึงอาชีพและการเดินทางไปทำงานหรือไปโรงเรียนเป็นข้อใหญ่ มิฉะนั้นแล้วจะเกิดการเสียหายอย่างหนักแก่ผู้ที่จะต้องโยกย้ายไป ทำเลของเคหะชุมชนที่ควรพิจารณา ควรพิจารณานิคมอุตสาหกรรมที่ชลบุรี นครปฐม และสมุทรสาครตามที่ได้กล่าวมาแล้วส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งที่มีอาชีพถาวรในบริเวณนครหลวง ควรจะได้พิจารณาให้ละเอียดในข้อมูลต่าง ๆ การที่มุ่งไปสู่ที่ดินราคาถูก แต่อยู่ไกลไม่ให้ผลดีแต่ประการใด เพราะนอกจากจะเสียงบประมาณลงทุนในด้านเคหะชุมชนแล้ว จะต้องเสียงบประมาณในการขนส่งประชาชนอีกด้วย สมควรสร้างในบริเวณใกล้กับแหล่งงาน แต่อาคารสูงจะเหมาะสมกว่า จากการศึกษาจากรูปถ่ายทางอากาศและสภาพแท้จริงแล้ว ปรากฏว่ามีอยู่ทั่วไป ปัจจุบันคาดคะเนว่าจะมีความต้องการที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า ๑๒๐,๐๐๐ หน่วย และในอนาคตยังไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าจะมีอัตราเพิ่มการขาดแคลนเท่าใด นอกจากจะต้องใช้เวลาศึกษารายละเอียดและข้อมูลอีก

การคมนาคมขนส่ง

ปัจจุบันการคมนาคมขนส่งบริเวณนครหลวงมีปัญหามากมายทั้งทางถนน ทางน้ำและทางรถไฟ ด้วยสาเหตุที่มีเส้นทางถนนน้อยและยังไม่มีการปรับปรุงให้ประสานกันในทุกทางให้ถูกต้องกับสภาพการตามความประสงค์และเป้าหมาย รวมทั้งยังไม่มีมาตรการที่ควรดำเนินการ เช่น การจำกัดรถยนต์ส่วนบุคคล และส่งเสริมให้ใช้การขนส่งมวลชนหรือบริการรถโดยสารสาธารณะประจำหน่วย อนึ่ง การใช้ที่ดิน สถานที่ตั้งโรงเรียน แหล่งอาชีพก็สับสนมาก ทำให้ต้องมีการเดินทางระยะไกลจากที่พักอาศัย ทำให้เกิดการสูญเสียอย่างยิ่ง การขนส่งสินค้าก็ยังไม่มีระบบที่ถูกต้อง เป็นสาเหตุที่ต้องใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ผ่านเข้ามาในบริเวณชุมชนที่หนาแน่นเกินความจำเป็น ก่อให้เกิดการจราจรติดขัดทั่วไป มีความจำเป็นที่จะต้องวางโครงการปรับปรุงโดยเร่งด่วนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การดำเนินการก่อสร้างหรือซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคเป็นข้อหนึ่งที่ทำให้เกิดการจราจรติดขัด เพราะไม่ได้มีหรือเตรียมเส้นทางเบนเบี่ยงเพื่อผ่อนคลายได้ จากการศึกษาในทุก ๆ ทางแล้วอาจแยกเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้คือ

ระบบถนน

ปัจจุบันขาดพื้นที่ถนนและเส้นทางมากมาย เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรและพื้นที่ ทั้งระหว่างนครหลวงสู่ภูมิภาคและในบริเวณนครหลวง ในส่วนการเชื่อมโยงกับภูมิภาคขอเสนอให้มีการเพิ่มเส้นทางด้านทิศเหนือ ไปสู่ถนนพหลโยธินที่บริเวณหนองแค ทางด้านฝั่งธนบุรีต่อถนนไปจังหวัดสุพรรณบุรีโดยผ่านลาดหลุมแก้ว ทางทิศตะวันตก ให้มีการต่อถนนจากสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าไปเชื่อมถนนเพชรเกษมที่นครชัยศรี กับปรับปรุงเส้นทางสมุทรปราการ สมุทรสาคร เพื่อช่วยการคมนาคมบริเวณชายฝั่งทะเล ทั้งนี้ต้องปรับปรุงการเชื่อมต่อระหว่างระบบถนนในเมืองกับทางหลวงสู่ภูมิภาคด้วยถนนวงรอบ สำหรับบริเวณนครหลวง ขอเสนอให้มีการปรับปรุงถนนเดิมและตัดใหม่ตามที่ปรากฏในระบบถนนสายประธานเป็นความยาวถนนประมาณ ๘๒๗ กม.

ระบบทางด่วน

สมควรที่จะได้มีเส้นทางด่วนสี่สายเพื่อช่วยการจราจร ได้แก่สาย ท่าเรือ–ดอนเมือง; ท่าเรือ – ดาวคะนอง; ท่าเรือ – บางนา – ตราด และ มักกะสัน – หนองงูเห่า เป็นความยาวทั้งสิ้น ๗๘ กม.

ระบบขนส่งมวลชน

เพื่อที่จะลดปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลและส่งเสริมให้มาใช้บริการสาธารณะ สมควรที่จะให้มีระบบขนส่งมวลชนสี่เส้นทางได้แก่ เส้นทางสาธร พระรามสี่ พหลโยธิน และสายปฐมบรมราชานุสรณ์ รวมความยาวประมาณ ๑๑๖ กม. พร้อมทั้งปรับปรุงรถโดยสารให้สอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชนด้วย

สถานีขนส่งสินค้า

ปัจจุบันการขนส่งสินค้ายังไม่มีระบบที่ถูกต้อง สมควรที่จะได้จัดให้ถูกต้องเพื่อลดจำนวนรถบรรทุกขนาดใหญ่เข้าสู่บริเวณชุมชนของนครหลวง สถานีขนส่งสินค้าสมควรมีไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง ได้แก่ ทางด้านทิศเหนือ ตะวันออก และทิศใต้ สถานีขนส่งสินค้านี้ควรจะให้มีการสัมพันธ์กันได้ทั้งทางรถไฟ ถนน และทางน้ำ สำหรับทางทิศใต้กับตะวันออกอาจจะรวมกันได้เพราะมีเส้นทางด่วนเชื่อมโยงกันอยู่แล้ว และสถานที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดบริเวณใกล้กับสถานีแม่น้ำ สามารถมีความสัมพันธ์กันได้ทั้งทางรถไฟ ทางน้ำและทางถนน อนึ่ง คลังสินค้าบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่ถนนเจริญนคร และถนนเลียบแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นของเอกชน สมควรให้เอกชนปรับปรุงให้เป็นสถานีขนส่งสินค้าได้ด้วย เพราะมีกิจการใกล้เคียงกันอยู่แล้ว

สนามบินพาณิชย์หนองงูเห่า

โดยที่สนามบินดอนเมืองปัจจุบันใช้ร่วมกันระหว่างกิจการทหาร และการพาณิชย์ สมควรที่จะแยกโดยเด็ดขาดให้สนามบินดอนเมืองใช้สำหรับกิจการทหารแต่อย่างเดียว และเร่งดำเนินการให้มีสนามบินพาณิชย์แห่งใหม่ที่หนองงูเห่าโดยเร็วก่อนที่จะสูญเสียกิจการไปประเทศ

อื่น เพราะสภาพภูมิศาสตร์และความมั่นคงของประเทศเราดีกว่าที่อื่นมาก ในการนี้ หากล่าช้าไปการลงทุนจะสูงขึ้นมาก และจะต้องลงทุนเพิ่มกับการโยกย้ายชุมชนบริเวณที่อยู่ในทิศทางขึ้นลงด้วย เพราะได้มีการเกาะกลุ่มเพิ่มมากขึ้นทุกที

ท่าเรือน้ำลึก

โดยที่ได้มีการปรับปรุงท่าเรือกรุงเทพไปแล้วก็ตาม แต่อย่างไรก็ดีก็ไม่สามารถรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ได้ อีกประการหนึ่ง ระบบการขนส่งทางทะเลได้หันมาใช้ระบบหีบห่อ ขอเสนอให้ใช้ท่าเรือกรุงเทพไปด้วย เพราะยังมีประโยชน์ที่ได้มีการขนส่งเข้าสู่ใจกลางนคร-หลวง สำหรับเรือสินค้าขนาดใหญ่สมควรที่จะได้มีท่าเรือน้ำลึกที่แหลมฉะบัง หากการดำเนินการล่าช้าด้วยเหตุผลทางงบประมาณก็สมควรใช่ท่าเรือสัตหีบไปพลางก่อน ด้วยสาเหตุที่จะได้ขนส่งผลิตภัณฑ์ให้ราคาถูกลงได้ ในการที่จะมีท่าเรือน้ำลึกควรจะได้ดำเนินการวางเส้นทางรถไฟจากนครหลวงไปสู่ท่าเรือน้ำลึกด้วย และขอเสนอให้เส้นทางรถไฟแยกไปสู่เส้นทางสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือด้วย โดยผ่านคลอง ๑๙ มีจุดเชื่อมที่บ้านภาชี

การขนส่งทางรถไฟ

โดยที่การขนส่งทางรถไฟประหยัดมาก สมควรที่จะได้พัฒนาให้ใช้เป็นประโยชน์มากที่สุด ทั้งการขนส่งสินค้าและคนโดยสาร ขอเสนอแนะให้ต่อเส้นทางสายใต้จากปากท่อมาสมุทรสงคราม สมุทรสาคร และวงเวียนใหญ่ แล้วเชื่อมต่อกับสถานีกรุงเทพเพื่อให้มีการเชื่อมต่อกันได้ทั้งสายเหนือ ใต้ และตะวันออกที่จะวางเส้นทางใหม่ไปสู่ท่าเรือน้ำลึก บริเวณย่านพหลโยธิน ขอเสนอให้มีสถานีกรุงเทพที่ ๒ ขึ้น เพื่อจะได้ขยายกิจการได้มากขึ้น และในอนาคตบริเวณย่านพหลโยธินจะกลายเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่ง อนึ่ง ในบริเวณนครหลวงที่เป็นชุมชนหนาแน่น สมควรจะได้มีการยกทางรถไฟ เพื่อจะได้แก้ปัญหาการจราจรของการที่ทางรถไฟตัดกับถนนระดับดิน ทำให้ลดงบประมาณก่อสร้างทางข้ามทางลอดลงไป และจะได้เปิดโอกาสให้รถไฟดำเนินการได้โดยสะดวกโดยจัดเพิ่มบริการรถไฟสู่ชานเมืองมากขึ้น เพราะในอนาคตนิคมอุตสาหกรรมจะอยู่ที่สมุทรสาคร ชลบุรี และนครปฐม

การขนส่งทางน้ำ

โดยที่การขนส่งทางน้ำเป็นการขนส่งที่ถูกที่สุด และได้มีการใช้มาแต่สมัยอดีต แต่ต้องมาเลิกไปเกือบจะหมดเพราะไม่ได้มีการพัฒนา สภาพภูมิประเทศก็เอื้ออำนวย นอกจากลำน้ำ แม่น้ำแล้วก็ยังมีคลองชลประทานอีกด้วย หากมีการปรับปรุงให้ดีแล้วสามารถใช้เป็นเส้นทางขนส่งได้ทั้งประชาชนและสินค้าโดยจัดให้ประสานกันทั้งทางถนนและรถไฟ ขอเสนอให้มีการปรับปรุงเส้นทางน้ำให้ทำการขนส่งสินค้าได้จากภูมิภาคมาสู่นครหลวง ท่าเรือกรุงเทพ และไปสู่ท่าเรือน้ำลึกได้ในที่สุด ส่วนการขนส่งประชาชนในบริเวณนครหลวงก็สมควรปรับปรุงเส้นทางให้มีการขนส่งได้ด้วย เพราะปัจจุบันก็ยังมีใช้กันอยู่

การสาธารณูปโภค

การสาธารณูปโภคอันได้แก่ระบบการประปา การป้องกันน้ำท่วม ระบบท่อระบายน้ำฝน ระบบท่อระบายน้ำโสโครก ระบบการกำจัดขยะ ไฟฟ้า โทรศัพท์ ซึ่งจะต้องบริการให้แก่ประชากรและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในบริเวณผังนครหลวงที่ได้เพิ่มขึ้นตามที่ได้คาดคะเนเอาไว้ สำหรับประชากรใน พ.ศ. ๒๕๒๐ ถึง พ.ศ. ๒๕๔๓ มีดังต่อไปนี้.–

พ.ศ.	จำนวนประชากร
๒๕๒๔	๕,๒๕๐,๐๐๐
๒๕๒๘	๕,๗๒๕,๐๐๐
๒๕๓๓	๖,๒๔๐,๐๐๐
๒๕๔๓	๗,๕๐๐,๐๐๐

ในเรื่องของระบบการประปาที่การประปานครหลวงได้ดำเนินโครงการเอาไว้ ปรากฏว่าสามารถจะจ่ายน้ำให้พอเพียงกับจำนวนประชากรในอนาคตได้ แต่มีความจำเป็นต้องปรับปรุงบริเวณที่จ่ายน้ำให้ตรงกันและพิจารณาที่จะต้องบริการน้ำให้กับกิจการอุตสาหกรรมด้วย ส่วนแหล่งน้ำดิบสมควรที่การประปานครหลวงจะได้พิจารณาให้รอบคอบอีกครั้งหนึ่ง โดยขอเสนอแนะให้ดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อการนี้โดยเฉพาะ แม้จะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณอีกก็ตาม เพราะเท่ากับให้ความปลอดภัยแก่ประชากรของนครหลวง อีกประการหนึ่ง น้ำดิบที่ได้จากอ่างเก็บน้ำจะลดราคาค่ากรองน้ำได้มากทีเดียว

การป้องกันน้ำท่วม เท่าที่ได้ศึกษามาปรากฏว่า บริเวณนครหลวงมีน้ำท่วมอยู่เสมอ แต่การที่ได้มีโครงการเขื่อนต่าง ๆ เหนือน้ำได้ช่วยบรรเทาน้ำท่วมลงได้มาก ระบบการป้องกันน้ำท่วมมีความจำเป็นจะต้องจะดำเนินการก่อน มิฉะนั้นแล้วก็ไม่สามารถจะดำเนินการในเรื่องระบบท่อระบายน้ำฝน และระบบท่อระบายน้ำโสโครกได้ เพราะเป็นโครงการที่ประสานกัน ในการป้องกันน้ำท่วมขอเสนอให้ขุดคลองทางฝั่งตะวันออกและตะวันตกออกสู่ทะเล เพื่อ

ระบายน้ำในบริเวณเกษตรกรรมมิให้ขังนองในฤดูน้ำและฝนตกหนัก และสามารถใช้คลองดังกล่าวเป็นเส้นคมนาคมขนส่งทางน้ำได้ด้วย และจะมีถนนริมฝั่งคลองเป็นผลพลอยได้ ปรับปรุงระบบคลองภายใน ควบคุมด้วยประตูน้ำ สถานีสูบน้ำ บริเวณที่ต่ำมากก็พิจารณาให้มีการถมดินซึ่งไม่มากนักพอที่จะลงทุนได้ อนึ่ง การยกถนนให้สูงขึ้นบางสายจะช่วยลดงบประมาณในการลงทุนระบบการป้องกันน้ำท่วมลงได้มาก

ระบบท่อระบายน้ำฝน สำหรับบริเวณนครหลวงนี้ สภาพดินฟ้าอากาศมีฝนตกหนัก แต่อย่างไรก็ดีก็มีคลองสาธารณะอยู่มาก เมื่อได้ปรับปรุงเป็นระบบคลองโดยมีการขุดเพิ่มเพียงเล็กน้อย ก็สามารถจะลดขนาดท่อระบายน้ำลงได้ และให้มีการประสานกันกับระบบการป้องกันน้ำท่วม

ระบบท่อระบายน้ำโสโครก บริเวณศูนย์กลางเมืองของนครหลวงและบริเวณที่ได้กำหนดไว้ให้มีความหนาแน่นมาก บริเวณอุตสาหกรรมจะต้องมีการระบายน้ำโสโครก โดยจัดเป็นระบบสองระบบทางฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก เพื่อบริการแก่ประชากรและกิจกรรมในบริเวณผังนครหลวง ใน พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้คาดคะเนว่าจะต้องมีระบบท่อระบายน้ำโสโครกบริการให้แก่จำนวนประชากรประมาณ ๔.๕ ล้านคน

การไฟฟ้า โทรศัพท์ และการกำจัดขยะ บริเวณนครหลวง สำหรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงไม่มีอุปสรรคแต่ประการใด สามารถดำเนินการจำหน่ายให้ได้ทั่วถึง และยังสามารถจ่ายให้กับบริเวณโดยรอบได้อีก แต่โทรศัพท์และการกำจัดขยะจะต้องพิจารณาปรับปรุงให้พอแก่การบริการประชาชนโดยเร็ว เพราะยังไม่สามารถดำเนินการให้พอแก่ความต้องการของผู้รับบริการได้ ในเรื่องของการกำจัดขยะสมควรที่จะได้พิจารณาและศึกษาในรายละเอียดว่าสมควรจะจัดดำเนินการอย่างไร โดยแยกเป็นส่วน ๆ ไป

การเพาะเห็ดรับประทานได้

อานนท์ เอื้อตระกูล
กองวิจัยโรคพืช กรมวิชาการเกษตร

อัตราการเพิ่มของประชากรของโลก ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องอุปโภคและบริโภคซึ่งมีอยู่ค่อนข้างจำกัด บางประเทศก็ด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนาเริ่มประสบปัญหาการขาดแคลนอาหาร มีโรคขาดอาหาร อันเนื่องจากขาดธาตุอาหารที่ร่างกายต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรตีน จึงทำให้มีการศึกษาค้นคว้าหาโปรตีนจากที่ต่าง ๆ นอกเหนือไปจากเนื้อสัตว์ พืช ผักต่าง ๆ เช่น สกัดโปรตีนจากพืชชั้นต่ำ พวก สาหร่ายตะไคร่น้ำ จากน้ำโสโครก จากยีสต์ และจากเห็ดชนิดต่าง ๆ ที่สามารถรับประทานได้

เนื่องจากคนเราเป็นสัตว์ประเสริฐที่มีทั้งความคิดและจิตใจ (จะมากหรือน้อยอยู่ที่ตัวบุคคล) ดังนั้นจะเปลี่ยนทัศนะคติหรือรสนิยมให้มารับประทานอาหารโปรตีนที่สกัดจากน้ำเสียหรือน้ำโสโครกคงเป็นไปได้ยาก นอกจากเสียจากว่าอดอยากจริง ๆ สำหรับเห็ดซึ่งถือว่าเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญมากแห่งหนึ่ง เห็ดได้ผ่านการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารพบว่ามีโปรตีนสูงกว่า พืช ผัก หรือแม้กระทั่งถั่ว กล่าวคือเห็ดแห้งมีโปรตีนสูงประมาณ ๓๕–๔๙ เปอร์เซนต์ (เห็ดฟางมีโปรตีนสูงที่สุด) นอกจากนี้ยังอุดมไปด้วยเกลือแร่และวิตามินต่าง ๆ ที่ร่างกายคนเราต้องการอยู่สูงมากเช่น แคลเซี่ยม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามิน บี ๑ วิตามิน บี ๒ วิตามิน ซี และจากรายงานของนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโตเกียวพบว่าเห็ดมีสารชนิดหนึ่งซึ่งสกัดได้โดยใช้ อีเธอร์ (Ether) ผสมกับ เอธิลแอลกอฮอล์ (Ethyl alcohol) สามารถใช้บำบัดโรคมะเร็งได้ ซึ่งตรงกับความเชื่อของคนในยุโรป อเมริกาและอินเดีย ซึ่งกล่าวว่าผู้ที่บริโภคเห็ดเป็นประจำ โอกาสที่จะเป็นโรคมะเร็งหรือเนื้องอกมีน้อยมาก

การนำเอาเห็ดมาบริโภคได้มีมานานแล้วในประเทศที่เจริญ และเป็นอาหารที่นิยมบริโภคกันในเมืองไทยตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ ดังปรากฏในศิลาจารึกว่า อุดมไปด้วย "หมู เห็ด เป็ด ไก่" แต่เห็ดที่นำมาบริโภค เป็นเห็ดที่เก็บตามธรรมชาติไม่สามารถเพาะขึ้นเองได้ จนกระทั่งเมื่อประมาณร้อยกว่าปีมานี้เอง หลุยส์ ปาสเตอร์ ได้นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาประยุกต์ใช้กับเห็ด จนสามารถเพาะเห็ดขึ้นได้ โดยไม่ต้องอาศัยธรรมชาติมากนัก นับตั้งแต่นั้นมาได้มีการตื่นตัวเพาะเห็ดกันมากขึ้นตราบเท่าทุกวันนี้

เมืองไทยได้มีผู้สนใจพยายามเพาะเห็ดฟางซึ่งเป็นเห็ดพื้นบ้านเป็นผลสำเร็จเป็นคนแรกคือ อาจารย์ ก่าน ชลวิจารณ์ ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองพืชพรรณ (กองวิจัยโรคพืช ในปัจจุบัน) จากนั้นได้ทำการเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรผู้สนใจ แต่งานทางด้านการ

ส่งเสริมไม่ค่อยก้าวหน้าเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำเชื้อเห็ด ทั้งนี้เนื่องจากการทำเชื้อเห็ดต้องใช้เทคนิคที่ละเอียดอ่อน ยุ่งยากสลับซับซ้อนจะทำได้ก็แต่ผู้ที่เรียนทางโรคพืชมาเท่านั้น และเหตุผลที่สำคัญที่สุดอีกประการหนึ่ง คือ การทำเชื้อเห็ด ทำรายได้ดีมากกล่าวคือลงทุนกระป๋องละไม่เกิน ๕๐ สตางค์ แต่ราคาเชื้อเห็ด กระป๋องละไม่ต่ำกว่า ๑๕ บาทในสมัยนั้น จึงทำให้ผู้ที่มีความรู้เรื่องนี้ ปิดบังเทคนิค และวิธีการทำเชื้อเห็ดฟางเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าของตนเอง จึงทำให้เมืองไทยซึ่งประสพผลสำเร็จในการเพาะเห็ดฟางขึ้นเป็นครั้งแรก ล้าหลังด้านนี้กว่าประเทศอื่น เช่น ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดความคับแค้นจิตใจของคนรุ่นหลังเป็นอย่างมาก ข้าพเจ้าจึงได้เข้าร่วมกิจกรรมของชมรมเห็ด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเปิดเผยวิทยาการแผนใหม่ในการทำเชื้อและเพาะเห็ดให้แก่ผู้สนใจ โดยเผยแพร่เอกสารทางวิชาการ และจัดการอบรม เพราะปัจจุบันมีแนวโน้มว่าเมืองไทยอาจเป็นแหล่งสำคัญในการเพาะเห็ดจำหน่ายต่างประเทศ และจากการทดลองหาข้อมูลพบว่าถ้านำฟาง ๑ ไร่ มาเพาะเห็ดฟางจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ ๑๕๐๐–๒๐๐๐ บาท (ทั้งที่การปลูกข้าวมีรายได้ไม่เกินไร่ละ ๑๐๐๐ บาท) เมื่อมองไปถึงพื้นที่ปลูกข้าวของเรามีถึง ๔๘ ล้านไร่ต่อปี ถ้าส่งเสริมให้นำฟางสัก ๒–๓ ล้านไร่มาเพาะเห็ดก็จะสามารถทำรายได้เป็นเงินจำนวนมหาศาล

จากการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง ของสาขาจุลชีววิทยาประยุกต์กองวิจัยโรคพืช กรมวิชาการเกษตร พบว่า เมืองไทยสามารถเพาะเห็ดเศรษฐกิจ ที่เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศได้แทบทุกชนิด เช่นเห็ดหูหนู, เห็ดหอยโข่งทะเล (เห็ดเป๋าฮื้อ), เห็ดนางรม, เห็ดหอม, เห็ดแชมปิญอง, เห็ดมะม่วง เห็ดนางฟ้า, เห็ดตีนแรดและเห็ดถั่ว เป็นต้น

วิธีการเพาะเห็ดต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถใช้วัสดุที่มีอยู่ในเมืองไทยอย่างมากมายแทบไม่มีราคาค่างวดเลย เช่น ฟาง, ผักตบชวา, ต้นข้าวโพด ซัง ฝักข้าวโพด, ขี้เลื่อย, ต้นไม้, ใบหญ้าหรือแม้กระทั่งเศษขยะ สำหรับวิธีการเพาะก็ไม่ยุ่งยากเหมือนแต่ก่อน

ขั้นตอนในการเพาะเห็ดแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอนดังนี้คือ

๑. การเลี้ยงเส้นใยในอาหารวุ้น

๒. การทำหัวเชื้อ

๓. การทำเชื้อเห็ดหรือเลี้ยงเชื้อในปุ๋ย

๔. การทำให้เกิดดอกเห็ด

ขั้นตอนในการเพาะเห็ดขั้นที่ ๑ และ ๒ เหมือนกันทุกชนิดกล่าวคือ

จากวงจรของเห็ดเริ่มต้นจากสปอร์ของเห็ด ซึ่งมีอยู่มากมายนับเป็นล้าน ๆ สปอร์ ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เพราะเล็กและเบามาก สปอร์บางส่วนอาจปลิวไปได้ไกลหลายกิโลเมตร เมื่อตกลงในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น บนปุ๋ยหมักที่มีความชื้น อุณหภูมิ อาหารเหมาะสม สปอร์เห็ดก็จะงอก เป็นเส้นใยระยะที่ ๑ จากนั้นเส้นใยระยะที่ ๑ จะมาผสมกันโดยเส้นใยเห็ดจะรวมกันและถ่ายทอดสิ่งมีชีวิตภายในเซลล์มาอยู่ด้วยกัน แล้วเส้นใยระยะที่ ๒ จะเจริญต่อไปอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งถึงระยะหนึ่งเส้นใยระยะที่ ๒ จะรวมตัวกันเพื่อสร้างดอกสืบพันธุ์ โดยการสร้างสปอร์ใหม่อีก ดังนั้นดอกเห็ดที่เรารับประทานกันอยู่นี้ ก็คือเส้นใยระยะที่ ๒ ที่มารวมตัวกันเพื่อให้เกิดดอกเห็ดนั่นเอง จึงได้มีการค้นคว้าหาวิธีแยกเนื้อเยื่อจากดอกเห็ดมาเลี้ยงในอาหารบริสุทธิ์ ผลที่ได้จะเป็นเส้นใยที่ผ่านการผสมกันแล้ว ถ้านำไปเพาะ ผลผลิตที่ได้จะตรงตามพันธุ์พ่อ–แม่ เช่นเดียวกับการปลูกพืชด้วยการตอน ติดตาต่อกิ่ง ทาบกิ่งซึ่งได้ผลดีกว่าการเพาะจากเมล็ดหรือจากสปอร์เพราะผลที่ได้ไม่แน่นอน

การแยกเนื้อเยื่อจากดอกเห็ดจะต้องมีเครื่องมือ และอุปกรณ์ คือ ดอกเห็ด, อาหารวุ้นบริสุทธิ์ สำหรับเลี้ยงเชื้อเห็ด, ตะเกียงแอลกอฮอล์, เข็มเขี่ย

สูตรอาหารและวิธีเตรียมอาหารเลี้ยงเส้นใยเห็ด ใช้อาหารสูตร พี.ดี.เอ. ซึ่งประกอบด้วย มันฝรั่ง ๒๐๐ กรัม (๒ ขีด); น้ำตาลกลูโคส (กลูโคลิน หรือ เด็กโตซอล) ๒๐ กรัม; วุ้นทำขนม ๒๐ กรัม; น้ำปริมาตรสุทธิ ๑ ลิตรหรือ ๑ ก.ก.

วิธีทำ ล้างมันฝรั่งให้สะอาด ไม่ต้องปอกเปลือก แล้วหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาดเท่าลูกเต๋า นำไปต้มโดยใช้น้ำกลั่นหรือน้ำฝนประมาณ ๑๒๐๐ ซี.ซี. (๑.๒ กิโลกรัม) ต้มประมาณ ๑๐–๑๕ นาที จนกระทั่งมันฝรั่งนิ่มแต่อย่าให้เละ ใช้ผ้าขาวบางกรองเอาแต่น้ำมันฝรั่งไว้แล้วนำมาตั้งไฟใหม่ ใส่วุ้นลงไป ๒๐ กรัม ต้มต่อไปด้วยไฟอ่อน ๆ จนกระทั่งวุ้นละลาย จึงเติมน้ำตาลลงไปอีก ๒๐ กรัม ก็จะได้อาหารวุ้นสูตร พี.ดี.เอ. ดังกล่าว แต่ถ้าจะให้ดีควรเติมยีสต์สกัดลงไปอีกประมาณ ๕ กรัม ก็จะเป็นอาหารวุ้นสูตรที่ดีที่สุดสำหรับเลี้ยงเส้นใยเห็ด

เมื่อทำอาหารวุ้นครบตามสูตรแล้วให้ตรวจดูปริมาณน้ำอีกครั้งหนึ่ง ถ้าไม่ถึง ๑ ลิตร หรือ ๑ กิโลกรัม ให้เติมน้ำร้อนลงไปจนกระทั่งครบ จากนั้นนำไปกรอกลงในขวดแบนเล็ก

หรือขวดแบนใหญ่ก็ล้างให้สะอาดใส่ลงให้สูงกว่าก้นขวดประมาณ ๑ เซนติเมตร โดยอย่าให้ถูกปากขวดเป็นอันขาด (ควรเทอาหารวุ้นผ่านกรวยพลาสติก) แล้วอุดปากขวดด้วยจุกสำลีให้แน่นพอสมควร ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษมันหุ้มทับสำลีและรัดยาง เพื่อกันไม่ให้เปียกน้ำเมื่อนำไปนึ่งฆ่าเชื้อ จากนั้นจึงนำไปนึ่งฆ่าเชื้อในหม้อนึ่งความดัน โดยไล่อากาศออกให้หมดเสียก่อน แล้วนึ่งไปเรื่อย ๆ เมื่อความดันถึง ๑๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว อุณหภูมิภายในจะสูงกว่า ๑๒๑ องศาเซลเซียสซึ่งจะฆ่าเชื้อจุลินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิตทุกชนิด แล้วจับเวลาประมาณ ๓๐–๔๐ นาที จึงลดความดันลงถึงศูนย์แล้วเอาขวดที่นึ่งออกมาวางไว้ให้อุ่นประมาณ ๕๐ องศาเซลเซียส (ก่อนวุ้นแข็งตัว) แล้วเอียงขวดให้ระดับอาหารวุ้นอยู่ประมาณ ๒ ใน ๓ ของความสูงของขวด เมื่อเย็นแล้วสามารถนำไปใช้เลี้ยงเชื้อเห็ดได้ทันที

หมายเหตุ ถ้าไม่มีหม้อนึ่งความดันอาจใช้ลังถึงนึ่งข้าวก็ได้โดยนึ่ง ๓ ครั้ง ๆ ละ ๑ ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน ๑๒ ชั่วโมง

การแยกเนื้อเยื่อจากดอกเห็ดทำได้โดยการใช้ดอกเห็ดที่จะทำการแยก (ทำเชื้อเห็ดอะไรก็ต้องเอาเห็ดชนิดนั้นมาแยกเชื้อ) มาฉีก หรือเปิดดอกโดยใช้มือแง้ม อย่าให้สัมผัสกับอะไรทั้งสิ้น จากนั้นใช้เข็มเขี่ยลนไฟให้ร้อนแดง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนปลายเข็ม ทิ้งให้เย็นประมาณ ๑๐–๑๕ วินาที ใช้ปลายเข็มเขี่ยสกิดเอาเนื้อเยื่อที่เปิดใหม่ ๆ มาเพียงนิดเดียว ใช้มืออีกข้างหนึ่งจับขวดอาหารวุ้น แล้วใช้นิ้วก้อยของมือที่จับเข็มเขี่ยเปิดสำลีออก ให้ปากขวดอังเปลวไฟไว้ตลอดเวลา ให้ก้นขวดอยู่ระดับต่ำกว่าปาก เมื่ออากาศภายในขวดซึ่งปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ได้รับความร้อน จะขยายตัวออกมาจากขวดให้รีบสอดปลายเข็มเขี่ยที่มีเนื้อเยื่อเข้าไปในขวดวางเนื้อเยื่อลงบนอาหารวุ้น แล้วรีบอุดจุกสำลีไว้ดังเดิม นำขวดอาหารวุ้นที่เขี่ยเชื้อเห็ดลงไปแล้วเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องธรรมดา ถ้าเป็นห้องมืดยิ่งดี (ยกเว้นเห็ดฝรั่งต้องเก็บไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิ ๒๔–๒๖ องศาเซลเซียส) เส้นใยเห็ดจะเริ่มงอกจากเนื้อเยื่อกระจายแผ่ออกแต่จะเต็มเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับชนิดของเห็ดเช่น เห็ดฟางใช้เวลา ๕–๗ วัน เห็ดหูหนู เห็ดนางรมใช้เวลา ๑๐–๑๕ วัน เห็ดหอยโข่งทะเล เห็ดฝรั่งใช้เวลา ๒๐–๓๐ วันเป็นต้น เมื่อเส้นใยเต็มอาหารวุ้นแล้วใช้ได้ทันที ไม่ควรเก็บไว้นานเกินไปเพราะเชื้อเห็ดจะแก่การเจริญเติบโตจะช้าลงหรือไม่เจริญเลย

การทำหัวเชื้อเห็ด จุดประสงค์ในการทำหัวเชื้อเห็ดเพื่อสะดวกในการนำเอาไปใช้ ไม่ต้องเสียเวลาที่จะต้องใช้เข็มเขี่ยตัดเส้นใยจากวุ้นลงในถุงปุ๋ย และเป็นการแบ่งขั้นตอนการผลิต กล่าวคือผู้ที่ต้องการ ทำเชื้อเห็ดหรือเพาะเห็ดก็ไม่จำเป็นต้องแยกเนื้อเยื่อเอง เพียงแต่ซื้อหัวเชื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้นำไปใช้

วัสดุที่ใช้ทำหัวเชื้อเห็ดต่าง ๆ แทบทุกชนิด ที่นิยมกันมากที่สุดคือข้าวฟ่าง โดยนำข้าวฟ่างมาล้างน้ำให้สะอาดแยกเอาเมล็ดลีบเมล็ดเสียทิ้ง จากนั้นแช่เมล็ดข้าวฟ่างไว้ ๑ คืน พยายามเปลี่ยนน้ำที่แช่สัก ๒–๓ ครั้ง ป้องกันเมล็ดข้าวฟ่างบูด แล้วนำมาต้มให้สุก สังเกตจะมีเมล็ดข้าวฟ่างปริหรือบานประมาณ ๒๐ เปอร์เซนต์ แล้วเทน้ำออก ผึ่งเมล็ดข้าวฟ่างที่ต้มแล้วให้หมาด ๆ (จับดูจะรู้สึกอุ่นพอจับได้สบาย) กรอกเมล็ดข้าวฟ่างใส่ในขวดแบนประมาณครึ่งขวด อุดจุกสำลีแล้วหุ้มกระดาษนำไปฆ่าเชื้อโดยใช้หม้อนึ่งความดัน ที่ความดัน ๑๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้วในสภาพสูญญากาศ จึงจะทำให้อุณหภูมิภายในหม้อนึ่งสูงกว่า ๑๒๑ องศาเซลเซียส นานประมาณ ๔๐–๕๐ นาที ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วเขย่าให้เมล็ดข้าวฟ่างที่อยู่ภายในขวดกระจายไม่จับกัน จากนั้นจึงตัดอาหารวุ้นที่มีเส้นใยเห็ดอยู่ประมาณ ๑ ตารางเซนติเมตรใส่ลงบนเมล็ดข้าวฟ่าง โดยใช้เทคนิคเดียวกับการเขี่ยเชื้อเห็ดจากดอก ทิ้งไว้ในห้องธรรมดา (ยกเว้นเห็ดฝรั่งต้องเก็บไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิ ๒๔–๒๖ องศาเซลเซียส) จนกระทั่งเส้นใยเห็ดเดินเต็มเมล็ดข้าวฟ่าง จึงนำไปใช้ได้ และไม่ควรปล่อยทิ้งไว้นานเกินไปเพราะเชื้อเห็ดจะแก่

ถ้าไม่อยากทำอาหารวุ้นหรือหัวเชื้อเห็ดเอง โปรดซื้อหัวเชื้อเห็ดจากตัวแทนกลุ่มของผู้ผ่านการอบรมเห็ดทุกภาค ซึ่งเป็นเชื้อเห็ดที่ผ่านการทดสอบจากกองวิจัยโรคพืช กรมวิชาการเกษตรแล้ว ในราคาเพียงขวดละ ๕ บาทเท่านั้น

การทำเชื้อเห็ด หรือเลี้ยงเชื้อในปุ๋ย

การทำเชื้อเห็ดของแต่ละเห็ดแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยดังนั้นเพื่อที่จะเข้าใจดียิ่งขึ้น จึงแบ่งเห็ดที่เพาะได้ออกเป็น ๒ พวกคือ

๑. พวกที่ไม่สามารถใช้เซลลูโลสเป็นอาหารเองได้ต้องอาศัยจุลินทรีย์ย่อยเสียก่อนเช่น เห็ดฟาง, เห็ดฝรั่ง, เห็ดถั่ว, เห็ดตีนแรด เป็นต้น

๒. พวกที่สามารถใช้เซลลูโลสเองได้ เช่นเห็ดหูหนู, เห็ดหอม, เห็ดนางรม, เห็ดหอยโข่งทะเล

การทำเชื้อเห็ดของเห็ดที่ไม่สามารถย่อยเซลลูโลสได้

เนื่องจากเห็ดพวกนี้ไม่สามารถย่อยเซลลูโลสเองได้ จึงจำเป็นต้องอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติช่วยย่อยอาหารเสียก่อน การทำงานของจุลินทรีย์ระยะแรกจะทำโดยแบคทีเรียซึ่งไม่ต้องการอากาศ ผลพลอยได้จากกิจกรรมของแบคทีเรียบางชนิดเช่น แอมโมเนียเห็ด ไม่สามารถนำเอาไปใช้ได้ จึงต้องอาศัยเชื้อราย่อยอาหารต่อจากแบคทีเรียเพื่อนำอาหารไปสร้างเป็นตัวเชื้อรา เมื่อเชื้อราตายเห็ดก็จะกินอาหารจากเชื้อรา

จากหลักการดังกล่าวข้างต้นวัสดุที่นำมาทำเชื้อเห็ดพวกนี้จำเป็นจะต้องมาหมักให้สลายตัวเสียก่อน ในที่นี้จะยกตัวอย่างการทำเชื้อเห็ดฟางเป็นตัวแทนเห็ดที่ไม่สามารถย่อยเซลลูโลสเองได้

การทำเชื้อเห็ดฟางใช้วัสดุอะไรก็ได้ แต่ถ้าเป็นวัสดุที่มีอาหารเห็ดที่ย่อยได้เร็วจะดีมาก เช่น ไส้นุ่น, ผักตบชวา, ฟาง, ต้นกล้วย, มูลสัตว์ต่างๆ ถ้าใช้มูลสัตว์ เช่น ม้า วัว ควาย ช้าง (ใช้เฉพาะสัตว์ที่กินหญ้า) จะต้องใช้มูลสดแล้วมาทำเป็นกองสูงประมาณ ๖๐–๗๐ เซนติเมตร ในที่ร่ม ลมไม่โกรก แต่อากาศถ่ายเทได้สะดวกจากนั้นกลับกองทุก ๓ วัน โดยกลับเอาส่วนที่อยู่ข้างในออกมาข้างนอกและส่วนที่เคยอยู่ข้างนอกให้กลับไว้ข้างใน เมื่อกลับกองประมาณ ๓–๔ ครั้ง ความชื้นจะลดลง ให้รักษาระดับความชื้นขนาดใช้มือบีบแล้วรู้สึกชื้นที่มือ แต่ไม่ถึงขนาดบีบแล้วน้ำเยิ้มออกมา ใช้เวลาหมักประมาณ ๑๘–๒๑ วันก็จะได้ที่ ปุ๋ยหมักที่ได้ที่แล้วจะต้องมีลักษณะดังนี้คือ

๑. มีกลิ่นหอมคล้ายกลิ่นเห็ด
๒. ความชื้นประมาณ ๖๐–๖๕ เปอร์เซนต์ หรือบีบดูรู้สึกชื้นที่มือ
๓. ไม่จับกันเป็นก้อน

แต่ถ้าใช้วัสดุอย่างอื่นๆที่สลายตัวเร็วเช่น ไส้นุ่น ผักตบชวาสับตากแห้ง ฟางแห้ง หรือ ต้นกล้วยแห้ง ให้นำมาชุบน้ำแล้วทำเป็นกองสูงประมาณ ๖๐–๗๐ เซนติเมตร ใช้ผ้าพลาสติกคลุมและกลับกองทุกวันประมาณ ๓–๕ วัน ให้ใช้หลัก ๓ ข้อข้างต้นพิจารณา ก็สามารถนำไปใช้ได้แล้ว

หลังจากปุ๋ยหมักได้ที่แล้วบรรจุปุ๋ยหมักใส่กระป๋องนมตราหมี หรือขวดปากกว้างพร้อมฝาทนความร้อน หรือถุงพลาสติกทนร้อนพร้อมคอขวดพลาสติค การใส่ปุ๋ยลงภาชนะ

อย่าใส่ให้แน่นเป็นอันขาด เช่นถ้าบรรจุกระป๋องก็ให้ใส่ปุ๋ยไปเต็มกระป๋องให้หลวม ๆ แล้วใช้มือกดปุ๋ยลงเล็กน้อยต่ำกว่าปากประมาณ ๑ นิ้ว แล้วปิดฝา ส่วนถ้าถุงพลาสติกให้ทำก้นถุงเป็นรูปสี่เหลี่ยมก่อนแล้วบรรจุปุ๋ยลงไปประมาณ ๒ ใน ๓ ของความสูง จากนั้นจับปากถุงกระทุ้งเบา ๆ แล้วรวบปากถุงสวมคอขวด รัดยาง อุดจุกสำลี แล้วหุ้มกระดาษ

เมื่อบรรจุปุ๋ยหมักลงในภาชนะแล้วนำไปนึ่งหรือฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ในปุ๋ยเสียก่อน ซึ่งแต่ก่อนใช้หม้อนึ่งความดันซึ่งราคาแพงมาก การนึ่งจะต้องไล่อากาศออกให้หมดเสียก่อน แล้วนึ่งที่ความดัน ๑๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว นาน ๑ ชั่วโมง แต่ปัจจุบันนี้สามารถใช้ถังลูกทุ่งหรือลังถึงดัดแปลง (ใช้ถังจารบีเล็กหรือใหญ่ก็ได้ ภายในทำตะแกรงสำหรับใส่น้ำ สูง ๓ นิ้วสำหรับถังเล็กและ ๕ นิ้วสำหรับถังใหญ่ ที่ฝาเจาะรูด้วยตะปู ๒½ นิ้ว) เมื่อจะนึ่งปุ๋ยหมักให้รัดเข็มขัดให้แน่น (ถังจารบีจะมีฝาและเข็มขัดพร้อมราคาไม่เกิน ๒๐๐ บาท) ใช้เวลานึ่งนาน ๑ ชั่วโมง นับตั้งแต่มีไอน้ำพุ่งออกจากรูที่เจาะอย่างสม่ำเสมอ การใส่เชื้อเพลิงจะต้องใส่ให้สม่ำเสมอ

การเขี่ยเชื้อเห็ด ใช้เชื้อเห็ดจากหัวเชื้อเห็ดนำมาเขย่าให้เมล็ดข้าวหลุดออกจากกันเสียก่อน จากนั้นทาหัวเชื้อเห็ดลงในปุ๋ยหมักที่บรรจุภาชนะและผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว โดยปิดฝาอย่างรวดเร็ว เมื่อเขี่ยเชื้อแล้วรีบปิดฝา ควรเขี่ยในที่ลมสงบ เมื่อทำการเขี่ยแล้วนำไปเก็บไว้ในห้องมืดที่มีอุณหภูมิสูงประมาณ ๓๕–๓๘ องศาเซลเซียส ประมาณ ๕–๗ วันก็สามารถนำไปใช้หรือจำหน่ายได้ แต่ถ้าเป็นเห็ดฝรั่งต้องเก็บไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิ ๒๔–๒๖ องศาเซลเซียส ประมาณ ๒๐–๒๕ วันเส้นใยจึงจะเดินเต็ม

การทำเชื้อเห็ดที่สามารถย่อยเซลลูโลสเองได้

เห็ดพวกนี้สามารถใส่อาหารได้แทบทุกชนิด นับตั้งแต่ย่อยง่ายจนกระทั่งถึงย่อยยาก เช่นไส้นุ่น, ปุ๋ยหมักต่าง ๆ, ใบไม้, ใบหญ้า, ฟาง, ต้นข้าวโพด–ข้าวฟ่าง, ซังของฝักข้าวโพด, ขุยมะพร้าว, ชานอ้อย, ขี้เลื่อยเป็นต้น โดยปกติแล้วใช้วัสดุอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างผสมกันแล้วทำเชื้อเห็ดเลยก็ได้ แต่ถ้าจะให้เส้นใยเห็ดเดินได้เร็วหรือให้ผลผลิตสูงเมื่อต้องการเปิดให้ออกดอกในถุง ควรเติมอาหารสำเร็จรูปเข้าไปบ้าง เช่นรำละเอียด, ส่าเหล้า, ใบกระถิน, น้ำตาลทราย, แป้ง, ดีเกลือเป็นต้น ตัวอย่างเช่นเห็ดหูหนู, เห็ดหอม, เห็ดนางรม,

เห็ดหอยโข่งทะเล, เห็ดนางฟ้า ถ้าใช้ขี้เลื่อยทำเชื้อเห็ด ควรใช้ขี้เลื่อยไม้เนื้ออ่อน เช่นขี้เลื่อยไม้ยางพารา, ขี้เลื่อยไม้ก้ามปู, ไม้นุ่น, ไม้งิ้วเป็นต้น

ใช้ขี้เลื่อย	๑๐๐ ส่วนโดยน้ำหนัก
รำละเอียดหรือส่าเหล้าหรือใบกระถินป่น	๓–๕ ส่วนโดยน้ำหนัก
น้ำตาลทรายหรือแป้ง	๑–๒ ส่วนโดยน้ำหนัก
ดีเกลือ (เฉพาะเปิดให้ออกดอกในถุง)	๐.๒ ส่วนโดยน้ำหนัก
น้ำ	๕๐–๖๐ ส่วนโดยน้ำหนัก

ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันไม่ต้องหมักแล้วบรรจุลงในถุงพลาสติคทนร้อน หรือขวดปากแคบก็ได้ให้ค่อนข้างแน่น ปิดจุกด้วยสำลี หุ้มกระดาษ นำไปนึ่งด้วยหม้อนึ่งความดัน ที่ความดัน ๑๕–๑๘ ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว นาน ๑½–๒ ชั่วโมง หรือหม้อนึ่งลูกทุ่งเวลาเท่ากัน

เมื่อทำการนึ่งฆ่าเชื้อแล้วจึงทำการเขี่ยเชื้อเช่นเดียวกับการทำเชื้อเห็ด พวกที่ย่อยเซลลูโลสไม่ได้ ประมาณ ๒๐–๓๐ วัน เส้นใยเห็ดเหล่านี้จะเดินเต็ม พร้อมที่จะนำเอาไปใช้

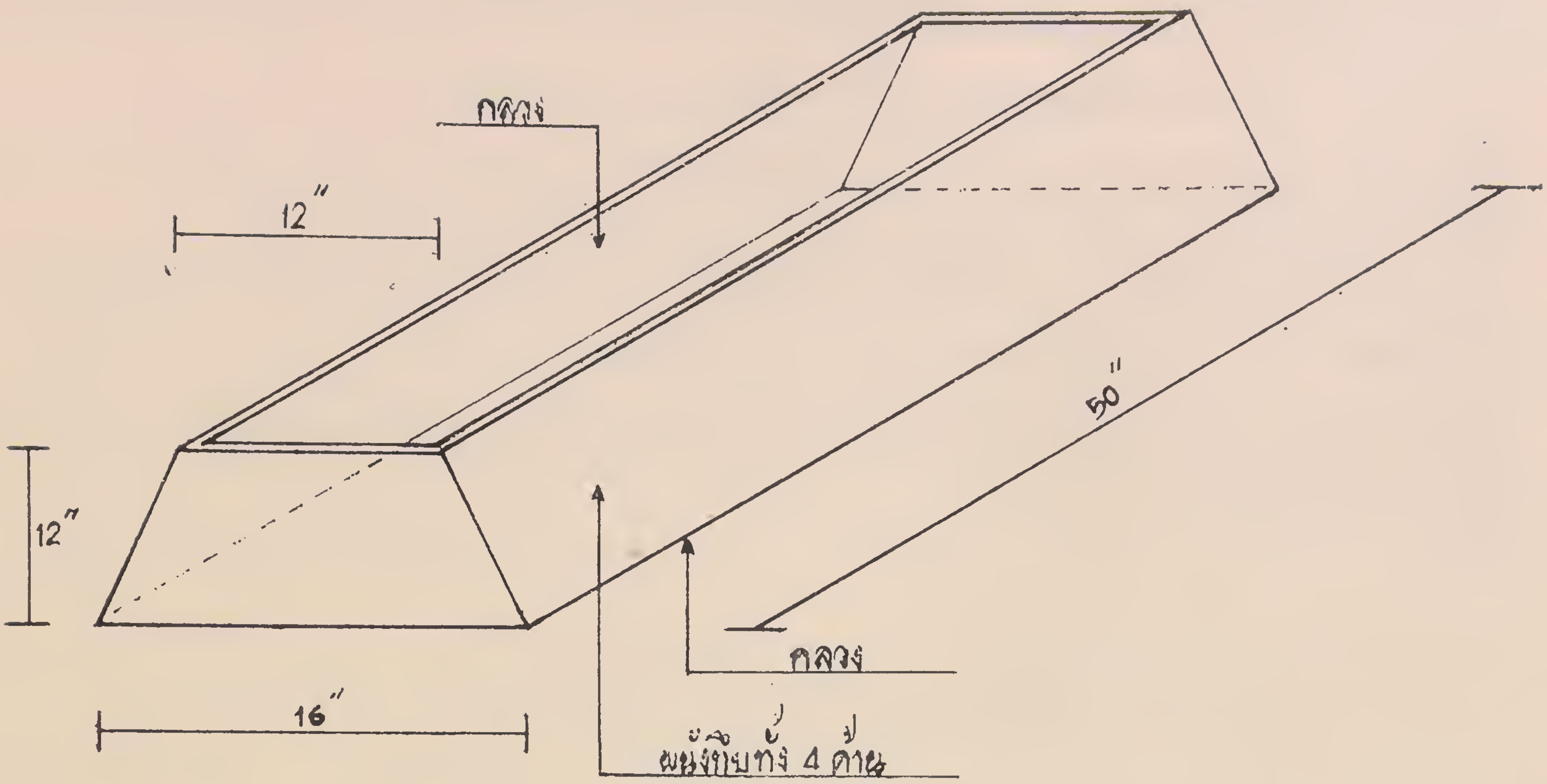
หมายเหตุ ถ้าเป็นฟางควรจะหมักประมาณ ๗–๙ วัน โดยวันแรกเติมปุ๋ยเสีย ๑ เปอร์เซนต์ ฟางแห้ง ๓ วันกลับกอง วันที่กลับกองครั้งที่ ๒ ให้เติมปูนขาว ๐.๕ เปอร์เซนต์ ดีเกลือ ๐.๒ เปอร์เซนต์ หมักต่ออีก ๒–๓ วันก็ใช้ได้

การเพาะเห็ดให้ออกดอก

ถ้าเป็นเห็ดที่ไม่สามารถย่อยเซลลูโลสเองได้ จะต้องอาศัยเชื้อจุลินทรีย์ย่อยอาหารเสียก่อน ดังนั้นการเพาะอาจจะใส่เชื้อไปควบคู่กับการทำงานของจุลินทรีย์ เช่น เห็ดฟาง หรือหลังจากจุลินทรีย์ย่อยอาหารเสร็จแล้ว เช่นเห็ดฝรั่ง ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างเฉพาะเห็ดฟางเท่านั้น

วัสดุที่ใช้เพาะเห็ดฟางคือฟาง, ขี้ฝ้าย, ไส้นุ่น, ผักตบชวา, ต้นกล้วย ซึ่งวัสดุที่จะนำมาใช้จะต้องเป็นวัสดุที่แห้ง แล้วนำมาชุบน้ำให้ชุ่มโชกถ้าเป็นฟางใหม่ควรแช่ไว้นานสัก ๔–๕ ชั่วโมง

อุปกรณ์ในการเพาะเห็ดฟางที่สำคัญคือ แบบพิมพ์ รูปสี่เหลี่ยมคางหมูกลวง ขนาดกว้างด้านบน ๑๒ นิ้ว ด้านล่าง ๑๖ นิ้ว สูง ๑๒ นิ้วยาวประมาณ ๕๐ นิ้วดังรูป



วิธีทำ จะเพาะกลางแดดหรือในร่มก็ได้ พื้นดินหรือคอนกรีตก็ได้ ขอให้เป็นที่ราบ วางแบบพิมพ์ให้ด้านป้านอยู่ด้านล่างใส่ฟางลงไปให้หนาประมาณ ๑ ฝ่ามือ หรือ ๔–๕ นิ้ว แล้วใช้วัสดุที่สลายง่าย เช่นขี้ฝ้ายหรือผักตบชวาแห้งชุบน้ำให้โชก ใส่เฉพาะด้านข้างเล็กน้อย แล้วโรยเชื้อเห็ดฟางลงไปเฉพาะด้านข้าง (บนอาหารเสริม) โดยใส่เชื้อบาง ๆ โดยรอบ ประมาณ ๑ ใน ๓ ของกระป๋องเท่านั้น เมื่อใส่เชื้อเห็ดเรียบร้อยแล้วก็ถือเป็นชั้นที่ ๑ ชั้นที่ ๒ และ ๓ ปฏิบัติเช่นกัน แต่ชั้นที่ ๓ ควรใช้วัสดุที่ย่อยง่ายและโรยเชื้อให้เต็มผิวหน้า คลุมหน้าด้วยฟางอีกประมาณ ๑–๒ นิ้ว ขึ้นเหยียบ ๒–๓ เที่ยว เมื่อครบ ๓ ชั้นแล้วฟางจะต้องเต็มแบบพิมพ์พอดี ถอดแบบพิมพ์ออก ในการเพาะเห็ดฟางควรทำหลาย ๆ กอง โดยแต่ละกอง ควรอยู่ใกล้ ๆ กัน ห่างกันประมาณ ๓–๔ นิ้วเพื่อช่วยให้เกิดความอบอุ่นดีขึ้น เมื่อทำได้หลายกองแล้วใช้ผ้าพลาสติกคลุมกองให้มิด แล้วใช้ฟางแห้งคลุมทับบนผ้าพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง ทิ้งไว้เฉย ๆ โดยไม่ต้องรดน้ำเลย แต่ถ้าเป็นฤดูร้อน วันที่ ๒–๓ ควรเปิดผ้าพลาสติคสักครึ่งชั่วโมง ถ้ารู้สึกว่าว่ากองเห็ดร้อนเกินไป ประมาณ ๗–๘ วันดอกเห็ดฟางก็จะเกิดขึ้นสามารถเก็บผลผลิตได้ โดยปกติแล้วกองเห็ด ๑ กองใช้ฟางประมาณ ๒–๓ พ้อน เชื้อเห็ดไม่เกิน ๑ กระป๋องจะได้ดอกเห็ดประมาณ ๑–๒ กิโลกรัม

หมายเหตุ ถ้าเป็นเห็ดฝรั่ง จะต้องหมักปุ๋ยเสียก่อน ๓ สัปดาห์แล้วนำขึ้นชั้นใน

โรงเรือน สูงประมาณ ๖–๘ นิ้ว ใส่เชื้อเห็ดลงไปในปุ๋ยหมักเป็นจุด ๆ แต่ละจุดห่างกันประมาณ ๒–๓ นิ้ว ทิ้งไว้ประมาณ ๑๐–๑๔ วัน จึงใช้ดินคลุมผิวหน้าประมาณ ๑ นิ้ว รดน้ำบนดินให้ชุ่มอยู่ตลอดเวลาประมาณ ๑๐ วัน ดอกเห็ดก็จะเกิดและสามารถเก็บผลผลิตไปได้เรื่อย ๆ ประมาณ ๓ เดือนจึงจะหมด แต่เห็ดฝรั่งจะออกดอกได้ต้องมีอุณหภูมิประมาณ ๑๒–๑๘ องศาเซลเซียสเท่านั้น จึงเพาะได้เฉพาะฤดูหนาวของภาคเหนือและภาคอิสานเท่านั้น อย่างไรก็ตามทางสาขาจุลชีววิทยาประยุกต์ได้สั่งพันธุ์เห็ดฝรั่งพันธุ์ร้อนมาทดลองในเมืองไทยแล้ว คาดว่าอีกเร็ว ๆ นี้คงจะได้นำมาเผยแพร่

การเพาะเห็ดที่ย่อยเซลลูโลสได้ให้ออกดอก

ให้เปิดจุกสำลีออกเพียงอย่างเดียวก็พอแล้ว (ยกเว้นเห็ดหูหนู) แล้วนำไปเก็บไว้ในที่มีความชื้นสูง เช่นในห้องน้ำหรือในโรงเรือนเพาะเห็ดโดยเฉพาะ รดน้ำให้ชุ่ม (แต่อย่าโชก) ประมาณ ๑ สัปดาห์ดอกเห็ดก็จะเกิดขึ้น

แต่ถ้าเห็ดหูหนูหรือเห็ดอื่น ๆ วิธีที่ดีควรกรีดข้างถุง กล่าวคือใช้มีดโกนกรีดที่ถุงประมาณ ๓–๔ จุด แล้วนำไปเก็บไว้ในที่มีความชื้น รดน้ำให้ชื้นอยู่เสมอดอกเห็ดก็จะเกิดขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเก็บดอกเห็ดแล้วก็กรีดใหม่อีกจนกระทั่งปุ๋ยเละ (ประมาณ ๒–๓ เดือน) สำหรับเห็ดหูหนูนอกจากสามารถเพาะให้ออกดอกในถุงแล้ว ยังสามารถเพาะลงในไม้ได้อีกด้วย ซึ่งจะให้ผลผลิตสูงกว่าและเก็บได้นานกว่า

การเพาะเห็ดหูหนูในท่อนไม้ จากการทดลองพบว่าไม้ทุกชนิดสามารถนำมาเพาะเห็ดหูหนูได้เป็นอย่างดีเช่นไม้มะม่วง, กระถินณรงค์, แค, ขนุน, ลำไย, เงาะ, นนทรี ทุเรียน, ไทร, โพธิ์ (อยู่นอกวัด), ก้ามปู, หางนกยูง, สะแก, กระท้อน เป็นต้น แต่ไม้ที่ใช้จะต้องเป็นไม้สด ที่ตัดมาใหม่ ๆ ได้ยิ่งดี ตัดไม้เป็นท่อน ๆ ยาวพอประมาณ ขนาดเคลื่อนย้ายง่าย อย่าให้เปลือกไม้ช้ำเป็นอันขาด

นำไม้มาเจาะเพื่อใส่เชื้อเห็ดโดยสว่านมือหรือสว่านไฟฟ้า หรือเหล็กตอกปะเก็น (ปั๊มรูขนาด ๔–๖ หุน) เจาะลึก ๒–๓ นิ้ว (ยิ่งลึกยิ่งดี) ถ้าเป็นไม้ที่มียางควรเจาะให้ลึกเจาะทั้งท่อน โดยแต่ละรูห่างกันประมาณ ๓–๔ นิ้ว (ยิ่งถี่ยิ่งดี) จากนั้นใส่เชื้อเห็ดลงไปในรู

ที่เจาะ เชื้อเห็ดที่ใช้จะต้องเป็นเชื้อเห็ดที่ทำมาจากขี้เลื่อยที่มีการเติมธาตุอาหารไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอย่าเติมดีเกลือเป็นอันขาดเพราะเส้นใยจะไม่ยอมกินเนื้อไม้

หลังจากใส่เห็ดลงไปแล้วใช้กิ่งไม้แห้งขนาดโตกว่ารูเล็กน้อย ใช้เลื่อยตัดเหล็กตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ สำหรับใช้เป็นฝาอุดรู เมื่ออุดรูเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำไปกองสุมไว้ในที่ร่มลมไม่โกรก ถ้าลมโกรกมากให้ใช้หญ้าหรือฟางแห้งคลุมไว้ (อย่าใช้ผ้าพลาสติก) ทิ้งไว้เฉย ๆ ห้ามรดน้ำ (เพราะน้ำจะนำเชื้อจุลินทรีย์ทำลายเชื้อเห็ด) เชื้อเห็ดหูหนูจะอาศัยความชื้นภายในไม้ในการเจริญเติบโต ทิ้งไม้ไว้ประมาณ ๑–๒ เดือน จึงนำไม้มาแช่น้ำ ๔–๕ ชั่วโมง แล้วนำไปไว้ในที่มีความชื้นสูง โดยวางไว้แบบการเผาข้าวหลาม รดน้ำให้ชื้นอยู่ตลอดเวลาประมาณ ๑–๒ สัปดาห์ดอกเห็ดก็จะเกิดขึ้น และสามารถเก็บผลผลิตได้เรื่อย ๆ ประมาณ ๑–๒ เดือน ดอกเห็ดจะเริ่มเบาบางลงให้นำออกมาปอกเปลือก แล้วรดน้ำใหม่จะเก็บผลผลิตได้เรื่อย ๆ ถ้าความชื้นพอ จนกระทั่งไม้ผุอาจใช้เวลา ๑–๒ ปี โดยเฉลี่ยไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕–๖ นิ้ว ยาว ๑ เมตร จะให้ผลผลิตประประมาณ ๕–๑๐ กิโลกรัมสด

ในสมัยก่อนเห็ดแทบทุกชนิด ยกเว้นเห็ดฟาง ที่เราบริโภคกันในเมืองไทยเป็นเห็ดที่เราสั่งมาจากต่างประเทศแทบทั้งสิ้น ประเทศไทยของเราอุดมไปด้วยวัสดุที่สามารถนำมาเพาะเห็ดเศรษฐกิจอย่างมากมาย แต่เรามักมองข้ามปล่อยให้วัสดุเหล่านั้นเน่าเปื่อยสลายผุพังอย่างไม่เกิดประโยชน์เลย เช่น ฟาง, ผักตบชวา, ต้นข้าวโพด, ซังของข้าวโพด, ขี้เลื่อย ขุยมะพร้าว, ชานอ้อย, เศษฝ้าย, เศษนุ่น, เศษกระสอบ, เศษปอ ดังนั้นถ้าเราร่วมมือกันทั้งทางฝ่ายวิชาการ (ซึ่งต้องลดความเห็นแก่ตัวลงให้หมด) และฝ่ายเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนจากรทางรัฐบาลให้นำวัสดุเหล่านี้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำมาเพาะเห็ดจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาย มหาศาล เพราะเมืองไทยมีดินฟ้าอากาศเหมาะในการเพาะเห็ดดีกว่าประเทศอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเป็นการผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรตีน ซึ่งสามารถแก้ปัญหาโรคขาดอาหารได้

ท่านทราบหรือไม่ว่าประเทศไต้หวัน เกาหลีใต้ ซึ่งมีบางฤดูเท่านั้นที่สามารถเพาะเห็ดได้ นับตั้งแต่ปี ๒๕๐๐ ไต้หวันเพาะเห็ดได้ไม่พอบริโภคภายในประเทศ รัฐบาลได้เห็นความสำคัญเรื่องนี้ ได้สนับสนุนเต็มที่ จึงทำให้ปี ๒๕๑๕ ไต้หวันสามารถผลิตเห็ดออก

จำหน่ายต่างประเทศได้เป็นที่ ๓ ของโลก และปี ๒๕๑๘ เป็นที่ ๒ ของโลก ซึ่งทำรายได้สูงสุดของสินค้าที่ส่งออก รวมทั้งประเทศเกาหลี ซึ่งจ้างผู้เชี่ยวชาญจากไต้หวันไปเมื่อปี ๒๕๑๔ บัดนี้กลายเป็นคู่แข่งของตลาดโลกที่น่ากลัวอีกประเทศหนึ่งแล้ว

ข้อเขียนทั้งหมดของข้าพเจ้านี้ใช้เวลาเพียงระยะสั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นที่ระลึกในงานพระราชทานเพลิงศพคุณวิชัย ภักดีดินแดน ซึ่งเป็นสามีของอาจารย์พันธุ์ทวี ภักดี-ดินแดน และเพื่อเผยแพร่ความรู้เล็กน้อยที่ข้าพเจ้าพึงมี เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาของผู้สนใจผู้ ซึ่งเป็นผู้ควบคุมโครงการของข้าพเจ้าต่อไป

วิธีบริหารร่างกายเพื่อสุขภาพ

โดย เขตร ศรียาภัย

ก่อนอื่น โปรดทราบไว้ว่าผู้เสนอคำแนะนำวิธีบริหารร่างกายเพื่อสุขภาพมิได้เป็นแพทย์หรือผู้ชำนาญการบริหารร่างกาย อย่างดีที่เป็นได้ก็เพียงนักกีฬาที่เชื่อว่าการบริหารร่างกายก่อให้เกิดสุขภาพจิตและกล้ามเนื้อพัฒนา และหัวใจของคนเราเป็นกล้ามเนื้อที่อาจพัฒนาได้ถ้าต้องการ

คนเรา ไม่ว่าหญิงหรือชาย ที่มีหน้าตาชื่นบานแจ่มใส มีความร่าเริงหัวเราะต่อกระซิก ประกอบด้วยมารยาทกระปรี้กระเปร่า พึงสำนึกตนบ้างไหมว่า "ตนมีค่าปานใด" บางคนคิดเป็นทุกข์ว่าตนไม่มีเงิน ไม่มีบ้านเรือนหรือที่ดิน ไม่มีรถยนต์ ฯลฯ โปรดเลิกคิดเสียแต่บัดนี้ เพราะนั่นคือสมบัตินอกกายเท่านั้น คนมีทรัพย์สมบัตินอกกาย อาจหาความสุขแท้จริงไม่ได้เสมอไป เช่น คนมีทรัพย์ที่เจ็บป่วยกระเสาะกระแสะก็ต้องนั่งหรือนอนจ่ายทรัพย์ร่ำไป ชีวิตก็หาความสุขมิได้ มีธรรมะกล่าวว่า "ความไม่มีโรคเป็นลาภอย่างยิ่ง" ฉะนั้นคนเราจึงอยู่อย่างจน ๆ ดีกว่าเศรษฐีอยู่อย่างลูกผีลูกคน ด้วยเหตุร่างกายเป็นที่อาศัยของตัวเราเป็นเสมือนเครื่องกลไกที่พร้อมมูลและประเสริฐสุด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพึงระวังรักษาให้ดีที่สุดด้วยการกินอยู่หลับนอน และบริหารร่างกายเพื่อให้สมกับเป็นคนมีค่าเกินกว่าทรัพย์นอกกาย

การกิน ย่อมเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าอาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย กินอาหารวันละ ๓ ครั้ง ปีหนึ่งก็ ๑,๐๐๐ กว่าครั้ง แต่มีพุทธภาษิตว่า "กินเพื่อยังชีวิต ไม่ใช่มีชีวิตเพื่อกิน" ภาษิตง่าย ๆ ข้อนี้ถูกต้องตามวิทยาศาสตร์ ฉะนั้น การกินอาหารจึงต้องให้เป็นไปด้วยดี ควรประพฤติให้เป็นนิสัยตามจำนวนที่พอเหมาะ เคี้ยวให้ละเอียดและตรงต่อเวลา งดเว้นอาหารผลไม้ดองและที่เสาะท้อง งดสุราเมรัยและน้ำชากาแฟซึ่งมิใช่อาหารจำเป็นและไม่สร้างเลือดเนื้อ ส่วนน้ำดื่มและน้ำอาบก็ควรใช้น้ำสะอาดบริสุทธิ์

การอยู่ บริเวณบ้านช่องควรให้สะอาดปราศจากกลิ่นรำคาญ สิ่งต่าง ๆ ที่กินเพื่อยังชีวิตย่อมไม่เพียงพอ จำเป็นต้องสงบระงับสมองและกล้ามเนื้ออีกทางหนึ่ง การหลับนอนเป็นทางหนึ่งซึ่งช่วยในการยังชีวิตให้ผาสุก ฉะนั้น จึงควรนอนให้ได้กำหนดที่จำเป็น ผู้ที่ริอดนอนบ่อย ๆ ย่อมทำให้หลับยาก นอนมากเกินไปก็ไม่ดี เพราะก่อให้เกิดความเซื่อมซึม ควรกำหนดเวลานอนไว้ป่านกลางเพียง ๗–๘ ชั่วโมง และอาบน้ำชำระร่างกายให้สะอาดหมดจดทุกวัน

การนอน ควรงดใช้ความคิดอย่างเด็ดขาด ถ้าหักใจไม่ได้ก็หาหนังสือที่ไม่ต้องใช้ความคิดอ่านและควรดื่มน้ำสักแก้วหนึ่ง เพราะน้ำเป็นตัวประกอบความระงับ นอกจากนั้นน้ำยังช่วยการขับถ่ายให้ท้องเป็นปกติ อีกประการหนึ่ง ควรจัดที่นอนให้สะอาดปราศจากฝุ่นละออง ห้องนอนให้มีทางถ่ายเทอากาศปลอดโปร่ง หากคาดว่าเวลาดึกอากาศจะหนาวก็ควรหาผ้าพาดอกไว้ เพราะหน้าอกจะกระทบอากาศหนาวโดยไม่รู้ตัว เป็นการเสี่ยงต่อโรคปอดบวมหรือปอดอักเสบ และระวังอย่านอนคุดคู้ซึ่งเป็นต้นเหตุให้เลือดลมเดินไม่สะดวก จะทำให้แขนขาเป็นเหน็บชาปวดเมื่อยครวญครางดังที่เรียกว่า "ผีอำ" ข้อสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ควรดูแลไล่ยุงให้หมด เพราะยุงกวนมิให้หลับนอนสนิทแล้ว ยังนำเชื้อไข้และโรคบางอย่างมาสู่เราด้วย

การกินอยู่หลับนอน ดังได้กล่าวมาโดยย่อ ยังไม่เพียงพอแก่การดำรงชีวิตอย่างผาสุก มีสิ่งสำคัญสุดยอดอีกอย่างหนึ่งซึ่งทำให้คนเรายังชีวิตอยู่ได้คือการหายใจที่ต้องอาศัยก๊าซอ๊อกซิเย่นผ่านปอด ฉะนั้น ผู้ประสงค์จะหลีกเลี่ยงสภาวะ "ลูกผีลูกคน" จึงต้องหาวิธีหายใจและเคลื่อนไหวองคาพยพเพื่อสุขภาพ และความกระปรี้กระเปร่าโดยสละเวลาบริหารร่างกายเพื่อให้เลือดลมเดินสะดวกเพียงวันละเล็กน้อยเท่านั้น

โปรดอย่าเข้าใจปะปนกันว่า การออกแรงคือการบริหารร่างกาย เพราะลักษณะของการออกแรงกับการบริหารร่างกายเป็นคนละอย่าง ต่างกันดุจการอาบน้ำกับการว่ายน้ำ อาบน้ำเพื่อให้เหงื่อไคลและสิ่งสกปรกตลอดจนเชื้อจุลินทรีย์จำนวนล้าน ๆ ที่ติดค้างอยู่บนผิวหนัง (เนื้อที่ทั่วผิวหนังประมาณ ๒,๕๐๐ ตารางนิ้ว) หลุดพ้นกายหรือถูกทำลาย ส่วนการว่ายน้ำเป็นวิธีบริหารร่างกาย (กระทำสม่ำเสมอ) เพื่อความสำราญเกิดอนามัย การปลูกต้นไม้ ขุดดิน พันหญ้า ฯลฯ เป็นการออกแรง ทำให้มีแรงหรือกำลังขึ้น แต่การบริหารร่างกายต้องประกอบด้วยท่าทาง (เคลื่อนไหว) ที่ถูกต้องและเวลา เพื่อสุขภาพ

หัวใจ เป็นอวัยวะสำคัญซึ่งเต้นตั้งแต่เริ่มเกิดหรือความจริงก่อนเกิดเสียอีก ทำหน้าที่สูบเลือด (ดำ) ที่ได้ใช้ส่วนดีมีประโยชน์บำรุงร่างกายแล้วกลับคืนเข้าหัวใจเพื่อฟอกให้ดีบริสุทธิ์ใหม่เป็นสีแดงเข้ม หัวใจของแต่ละคนทนทานยิ่งกว่าเครื่องกลวิเศษใด ๆ ที่มนุษย์ประดิษฐ์ได้ และอะไรทำให้หัวใจเต้นไม่รู้จักหยุด? ทางฝ่ายจีนว่า "กระแสชีวิต" ฝรั่งว่าก๊าซอ๊อกซิเย่น ใครจะว่าอะไรก็ตามเถิด แต่ปู่ย่าตายายของไทยเราเรียกว่า "ไฟธาตุ" (ดิน น้ำ ลม ไฟ) หากหัวใจหยุดเต้นหรือวาย ใคร ๆ ก็รู้ว่าเจ้าของหัวใจ "ตาย" เพราะฉะนั้นเป็นการสมควรเหลือเกินที่จะช่วยส่งเสริมความเจริญของหัวใจโดยการบริหารร่างกายหรือองคาพยพ

ต่อไปนี้เป็นท่าบริหารร่างกายเรียกชื่อตามอัตโนมัติเพื่อช่วยความจำ ใครรู้สึกว่าชื่อไม่เหมาะกับท่าทางอาการเคลื่อนไหว เห็นควรเปลี่ยนเป็นชื่ออย่างไร โปรดออกความเห็น และพิจารณากันใหม่ได้ และเพื่อความเข้าใจคำแนะนำ จงอ่านช้า ๆ และลองทำตามทีละวรรคเป็นตอน ๆ

เตรียมตัว ท่าที่ ๑
"มังกรดั้นเมฆ"



ยืนกางขาประมาณ ๑๒–๒๐ นิ้ว หรือตามลักษณะของคนต่ำสูง ตัวตรงตามสบาย ไม่ต้องเกร็ง วางอารมณ์ให้ปราศจากความขุ่นมัวหรือกังวลใด ๆ ทั้งสิ้น ตามองตรงไปไกล ๆ (ฝึกสายตา) ปล่อยแขนห้อยข้างตัวให้ฝ่ามือหันเข้าขา งอเข่าทั้งคู่ลงเล็กน้อยประมาณ ๔–๕ นิ้ว เพื่อบริหารให้ขาแข็งล้มยาก ถ้างอเข่าสักครู่รู้สึกลำบากหรือไม่สบาย (ซึ่งเป็นธรรมดาเมื่อทำอะไรแรก ๆ) ก็อาจยืนขาตรงได้ ต่อไปเมื่อขามีกำลังขึ้นจึงค่อยงอเข่า ในการเริ่มต้นไม่ต้องเป็นห่วงหรือกังวลว่าจะทำไม่ถูกต้อง

การวางอารมณ์ให้ปราศจากความขุ่นมัวหรือกังวลใด ๆ (ทำสมาธิ) เพื่อให้บังเกิดผลหรือเกิดจิตตานุภาพ ส่งเสริมประโยชน์แก่การบริหารร่างกายยิ่งขึ้นนั้น อาจสำรวมใจปลดเปลื้องความวิตก และระงับความฟุ้งซ่านโดยวิธีง่าย ๆ ด้วยการนับว่าได้ทำท่าใดเท่าไรครั้งแล้ว

อนึ่ง สตรีควรสนใจกับการบริหารกล้ามเนื้อคอเป็นพิเศษพร้อมกันไปกับการอบนวดตาและหน้า เพราะกล้ามเนื้อคอที่ได้บริหารถึงขีดสมบูรณ์ จะทำให้ดูคอระหงและหน้าตาชุ่มชื่นอ่อนกว่าวัย



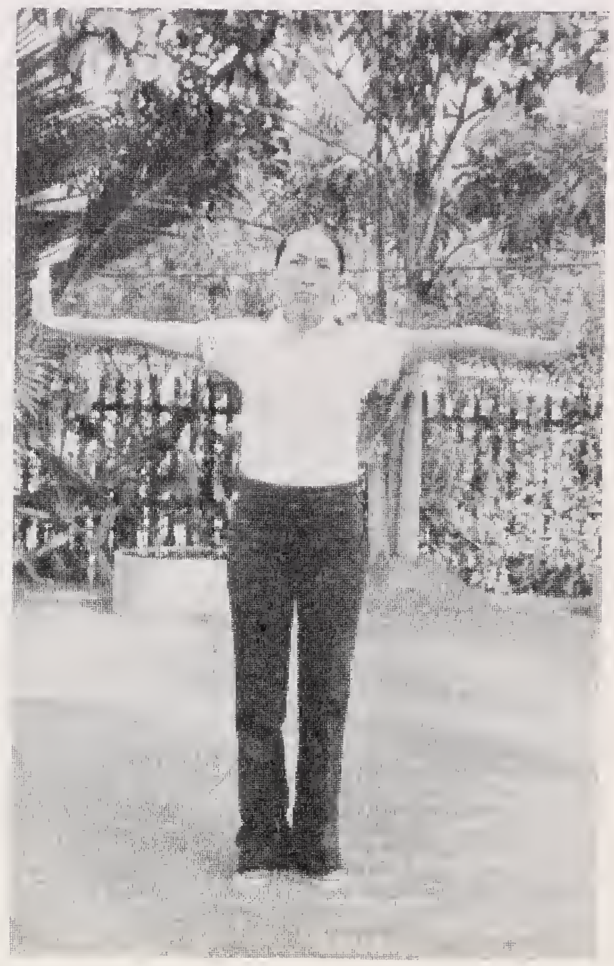
การบริหาร ยกแขนที่ห้อยขึ้นไปทางด้านหน้าช้าๆ พร้อมกับสูดลมหายใจเข้าจนกว่าจะเต็มปอดให้พอดีกับจังหวะยกแขนขึ้นเท่าระดับไหล่ หยุดสัก ๒ วินาที (ประมาณโดยนับหนึ่งพันหนึ่ง หนึ่งพันสอง) แล้วค่อยๆ หย่อนแขนที่เหยียดคล้ายๆ กับปล่อย (ขนนก) ให้ลอยลง (ไม่ต้องใช้กำลัง) พร้อมกับผ่อนหายใจออกจนหมดปอดในจังหวะแขนห้อยข้างตัวตามเดิม ทำซ้ำๆ สัก ๒–๓ ครั้งหรือ ๑–๒ นาทีถ้าทำได้ ข้อสำคัญหากรู้สึกไม่สบาย หน้ามืดตาลาย เมื่อยขาเมื่อยแขนต้องหยุดทันทีและรีบนั่งลงพัก (เพื่อมิให้ล้ม)

โดยเฉพาะผู้มีโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง บริหารด้วยการยกแขนสัก ๒ ครั้งก็พอ (อย่าฝืนทำตามเพื่อน) เมื่อเคยชินสัก ๒–๓ อาทิตย์แล้วจึงค่อยเพิ่มจำนวนครั้งหรือเวลาขึ้น

การบริหารร่างกายสม่ำเสมอเป็นนิจ **ทำให้กล้ามเนื้อพัฒนาโดยปราศจากข้อสงสัย หัวใจคนเราคือกล้ามเนื้อนั่นเอง**

เตรียมตัว ท่าที่ ๒ "พิเภกเปิดโลก"







เมื่อได้หยุดพักประมาณ ๑ นาทีแล้ว (ผู้เคยชินและไม่รู้สึกเหนื่อยไม่ต้องพักก็ได้) ยืนเหมือนท่าที่ ๑ เว้นแต่ไม่ต้องกางขาและงอเข่า

การบริหาร เริ่มยกแขนขึ้นช้า ๆ และสูดลมหายใจเหมือนท่าที่ ๑ โดยไม่ให้ลมเต็มปอด ต่อเมื่อยกแขนถึงระดับไหล่แล้ว งอฝ่ามือขึ้น (เพื่อยืดกล้ามปลายแขน) กางแขนออกไปข้างหลังจนเต็มที่ (รู้สึกตึงที่หน้าอก) จึงสูดลมให้เต็มปอด หยุดประมาณ ๒ วินาที ปล่อยฝ่ามือตกลงให้แขนลดลงช้า พร้อมกับระบายหายใจออกจนหมดปอดขณะเดียวกับมือห้อยข้างตัวพอดี(เหมือนท่าเตรียม) ทำซ้ำ ๆ ประมาณเท่าจำนวนครั้งของท่าที่ ๑ หรือน้อยกว่า (เพราะเหนื่อยบ้างแล้ว) หยุดพัก ๑ นาทีหรือไม่พักก็ได้หากไม่เหนื่อย

เตรียมตัว ท่าที่ ๓ "โบงบังสุริยา"





ยืนตัวตรงเหมือนท่าที่ ๒ ตามองไปไกล ๆ เพื่อฝึกสายตา หายใจยาว ๆ ทั้งสูดลมเข้าและระบายลมออกซึ่งเป็นข้อสำคัญในการบริหารร่างกาย

การบริหาร เริ่มยกแขนขวากางออกปลายมือเชิดขึ้นเบื้องบนจนแขนที่เหยียดตรงชิดหรือใกล้หูเท่าที่จะได้โดยไม่ต้องฝืน ขณะเดียวกับที่ยกแขนขวาให้เอี้ยวคอตามไปทางขวา และตามองดูหลังมือซึ่งกำลังเคลื่อนสูงขึ้นทุกทีด้วย (ซ้ำการฝึกสายตา) ต่อจากนั้นก็ปล่อยมือลงพร้อมกับยกแขนซ้ายขึ้น(เสมือนแขนซ้ายขวาเป็นท่อนเดียวกัน) ค่อย ๆ หันหน้ากลับมองหลังมือซ้าย ทำนองเดียวกับที่มองหลังมือขวามาแล้ว เท่ากับหมุนคอกลับไปกลับมาตามมือนั่นเอง ทำซ้ำ ๆ ช้า ๆ เท่าจำนวนและเวลาของท่าที่ ๒ หยุดพัก ๑ นาทีเป็นการดี (สะบัดแข้งสะบัดขาตามสบาย)

ประโยชน์อันพึงได้รับจากการบริหาร ๓ ท่ารวมกัน พอสรุปได้ดังนี้

ตามปกติคนเราอาจอดข้าว ๒–๓ วัน ร่างกายขาดอาหาร ทรุดโทรมและอ่อนเพลีย ถ้าหากอดน้ำในระยะเท่ากัน จะรู้สึกอกแห้งและเสียงแหบลุกขึ้นลำบาก แต่ถ้าคนไม่อาจหายใจเพียง ๓ นาทีย่อมถึงตาย ความสำคัญของ "กระแสชีวิต" หรือการหายใจมีผลดังกล่าว **การบริหารซึ่งมีระบบการหายใจเป็นใหญ่และเคลื่อนไหวเบา ๆ จึงเหมาะแก่ผู้สูงอายุ และชีวิตประจำวันของคนทั่วไปอย่างยิ่งยวด**

ปอดเป็นอวัยวะสำคัญซึ่งทำหน้าที่เคียงคู่กับหัวใจ การบริหารปอด (ท่าที่ ๑ และท่าที่ ๒) จึงเท่ากับบริหารหัวใจด้วย หัวใจคนมีขนาดประมาณเท่ากำปั้น เต้นและหดเป็นจังหวะเพื่อให้เลือดใช้แล้ว (ดำ) กลับออกไปใหม่เป็นสีแดงเข้ม ลิ้นหัวใจทำหน้าที่ควบคุมมิให้เลือดไหลกลับทุกครั้งที่หัวใจหด เลือดที่ฟอกบริสุทธิ์แล้วจะดันไปตามหลอดที่เรียกว่าเส้นเลือดแดง ซึ่งแผ่ขยายทั่วทุกส่วนของร่างกายทุกนาทีทุกวันทุกปีตลอดชีวิต และหากสามารถต่อเส้นเลือดต่าง ๆ (เส้นเลือดดำ เส้นเลือดแดงและเส้นเลือดฝอย) ที่หัวใจส่งเลือดเป็นเส้นเดียวกันก็จะได้ระยะยาวตั้งแต่ ๖ หมื่นถึง ๑ แสนไมล์ และหัวใจต้องการเวลาสูบฉีดเลือดทั่วร่างกายเพียง ๑ นาทีเท่านั้น จึงอย่าได้สงสัยและกังวลว่าหัวใจ (ของท่าน) ไม่แข็งแรงอย่างน่ามหัศจรรย์

ปอดของแต่ละคนมีอยู่ถึง ๕ หลีบ ทุกหลีบมีรวงหรือโพรงหรือถุงลมขนาดจิ๋วประมาณ ๗๕๐ ล้านถุง ตามปกติคนเราหายใจเปลี่ยน "กระแสชีวิต" หรือถ่ายอ๊อกซิเย่นหรือวาโยธาตุเพียง ๑ ใน ๖ ส่วนของปริมาตร (ความจุของปอด) การบริหารกายโดยหายใจลึก ๆ ช้า ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ย่อมทำให้ทรวงอกขยายใหญ่ขึ้น ปอดได้อ๊อกซิเย่นหมุนเวียนเต็มหรือเกือบเต็ม ๖ ส่วนเท่ากับเปลี่ยน "ของเสีย" เกือบสิ้นเชิง เพราะรวงหรือโพรงลมเล็ก ๆ ที่เรียงรายประกอบเป็นปอดได้ขยายตัวออกมากย่อมจำเริญแข็งแรงขึ้นทุกวัน ความหมุนเวียนของเลือดเลี้ยงร่างกายคล่องตัวยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มความสมบูรณ์แก่ร่างกายซึ่งเจ้าของปอดอาจสังเกตได้ด้วยความรู้สึกไม่ค่อยเหนื่อยหรือหอบเหมือนกับคนปอดแฟบซึ่งต้องหายใจถี่ ๆ

ท่าที่ ๓ เป็นการยืดเส้นลำคอซึ่งมักมีอาการตึงและเป็นเหตุทำให้หน้ามืด ทางจีนว่า "ลมร้าย" เพราะนอกจากความตั้งใจบริหาร (คอ) แล้ว วันหนึ่ง ๆ คนเราหันคอบิดคอเต็มที่ไม่กี่ครั้ง หินปูนอาจค่อย ๆ เกาะกระดูกก้านคอ ซึ่งมีกระดูกเล็ก ๆ รองรับหัวเพียง

๗ ชิ้น การละเลยไว้หินปูนอาจกดประสาทเกิดความเจ็บปวดถึงต้องวิ่งหานายแพทย์ใช้เครื่องดึง หรือหากปล่อยไว้เป็นเวลานานเกินทน อาจกระทบกระเทือนไขสันหลังและเป็นอัมพาตได้ การบริหาร (หมุนคอดูหลังมือ) จะป้องกันหรือค่อย ๆ ทำลายหินปูนที่เกาะกระดูกก้านคอให้ร่อยกร่อน หรืออย่างน้อยก็ป้องกันหินปูนมิให้เพิ่มมากขึ้น

อนึ่ง หัวของคนมีน้ำหนักมากเท่า ๆ ลูกโบว์ลิ่งขนาดใหญ่หรือหนักประมาณ ๑๐ ถึง ๑๕ ปอนด์ แต่การที่เจ้าของหัวไม่ค่อยรู้สึกความหนักก็เพราะความเคยชินและเพราะกล้ามเนื้อคอ กระดูก เส้นเอ็นช่วยกันรั้งประคองไว้ ต่อเมื่อนอนโดยไม่มีอะไรหนุนหัว หรือนอนทับขาเพื่อน ๆ นั่นแหละ จึงจะรู้ว่าหัวถ่วงคอหนักไม่ใช่เล่น

การยกเหยียดแขนขึ้นให้ใกล้หูเท่ากับบริหารไหล่ซึ่งวันหนึ่ง ๆ มิได้ยกขึ้นสูง (เว้นชาวสวน) ซึ่งมักเป็นเหตุให้ต้องทรมานด้วยโรคถุงน้ำเหลืองอักเสบ (เบอร์ไซตีส) มีอาการปวดและขัดจนยกแขนไม่ขึ้น การบำบัดด้วยวิธีต่าง ๆ ตามหลักวิทยาศาสตร์ย่อมกินเวลาประมาณ ๑๒ เดือน แต่การบริหารแขนทำให้กล้ามเนื้อไหล่และเส้นคอ กล้ามเนื้อสีข้างยืดหย่อนคลายความตึงเครียดบรรเทาอาการเมื่อยขบได้ด้วย

การบริหารร่างกาย ๓ ท่าที่กล่าวมาแล้วอาจนับว่าได้ปฏิบัติตนให้เลือดลมส่วนบนเดินสะดวก แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าส่วนล่างของร่างกายมิได้รับประโยชน์ด้วย เพราะระบบการเคลื่อนไหวของร่างกายล้วนเชื่อมโยงถึงกันทั้งสิ้น แต่เพื่อให้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้นควรบริหารร่างกายส่วนล่าง (เท่ากับทำซ้ำส่วนบนด้วยในตัว) ให้เพียงพอเป็นประจำ

เตรียมตัว ท่าที่ ๔
"เทพา ผินพักตร์"





ยืนตัวตรงกางขาห่างกันคล้ายท่าที่ ๑ มือซ้ายและมือขวาเท้าบั้นเอวหันหัวแม่มือมาทางด้านหน้า แบะปลายศอกไปข้างหลัง (ยืดกล้ามเนื้อหน้าอก) ตามองตรงไปไกล ๆ เพื่อฝึกสายตา

การบริหาร สูดลมหายใจเข้าช้า ๆ พร้อมกับหันหน้ามองไปทางไหล่ขวาโดยไม่ต้องพลิกตัว หยุดประมาณ ๒ วินาทีแล้วค่อย ๆ หันกลับมองไหล่ซ้ายหยุดอีก ๒ วินาที ก้มหน้าให้คางจรดส่วนบนของหน้าอก ค่อย ๆ เงยหน้าดูท้องฟ้าพร้อมกับแขม่วท้อง กลับเริ่มต้นทำซ้ำ ๆ สัก ๒–๓ ครั้ง หรือ ๑–๒ นาที ถ้าหากไม่รู้สึกเหนื่อย เท่ากับยืดกล้ามเนื้อคอหน้าอกและกล้ามหน้าท้อง เป็นวิธีแก้ลักษณะไหล่หู่หรือห่อ บำรุงทรวงอกให้ผึ่งผายและละลายไขมันหน้าท้องซึ่งทำให้ท้องพลุ้ย ถ้าเป็นสตรีก็เสียโฉม หากเป็นบุรุษซึ่งบางคราวต้องยกของหนัก ย่อมเสี่ยงต่อการเป็นโรคไส้เลื่อนได้ง่าย

เตรียมตัว ท่าที่ ๕
"ผลัก พระสุเมรุ"





ยืนตัวตรงกางขา งอเข่าลงเล็กน้อย เหมือน ท่าที่ ๑ มือทั้งสองแบให้หลังมือเกือบติดกับไหล่ (ศอกห้อยชิดตัว) ตามองตรงไปไกล ๆ เพื่อฝึกสายตาซ้ำ ๆ

การบริหาร เหยียดแขนช้า ๆ ตรงออกไปข้างหน้าเท่าระดับไหล่พร้อมกับระบายลมหายใจออกค่อย ๆ ให้พอดีกับจังหวะ มือเหยียดตรง หยุด ๒ วินาที งอแขนช้า ๆ เข้ามายังที่เดิมพร้อมกับสูดลมหายใจเข้า ทำซ้ำ ๆ ประมาณ ๑ นาที พัก ๑ นาที ถ้าหากไม่รู้สึกเหนื่อยก็อาจบริหารท่าที่ ๖ ติดต่อกันไปเลย

เป็นการบริหารกล้ามเนื้อหน้าแขน ท้องแขน หน้าอกและไหล่ เพิ่มความเข็งแรงในการดึงและดัน

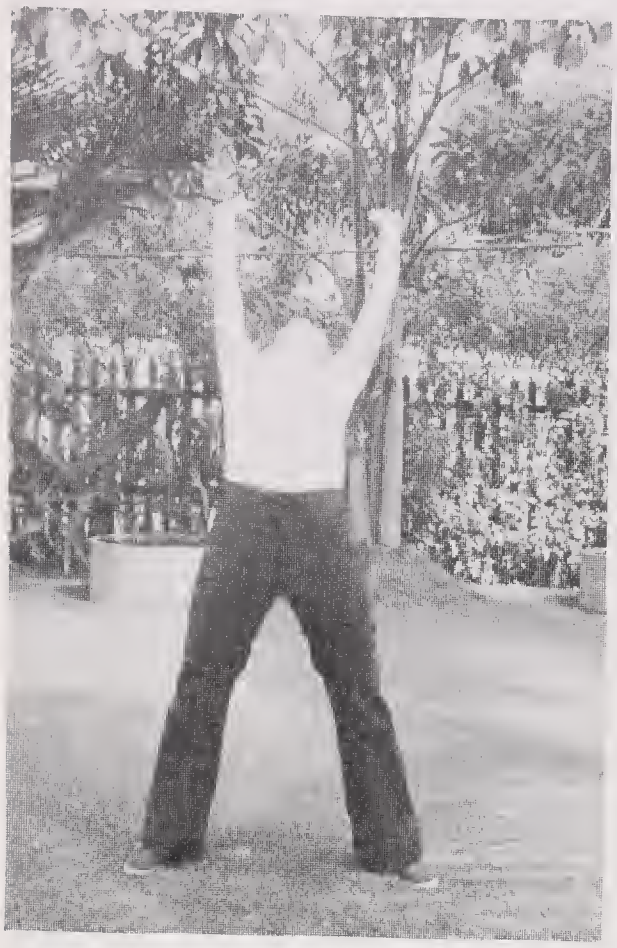
เตรียมตัว ท่าที่ ๖
"เข็นครกขึ้นเขา"



ยืนเหมือนท่าที่ ๕ แหงนหน้ามองขึ้นไป (ให้สูง) ดูท้องฟ้าเพื่อฝึกสายตาให้กล้าแข็ง

การบริหาร ค่อย ๆ เหยียดแขนตรงขึ้นฟ้าพร้อมกับระบายลมหายใจออกให้หมดปอด หยุดพัก ๒ วินาที หดแขนช้า ๆ ลงมาอยู่ในระดับไหล่พร้อมกับสูดลมหายใจเข้าและแขม่วท้อง ทำซ้ำ ๆ ประมาณ ๑ วินาที หยุดพัก ๑ นาที ก่อนที่จะเริ่มท่าบริหารต่อไป

ทำให้กล้ามเนื้อคอ ท้องและไหล่พัฒนา หายใจสะดวกสบายเกิดความกระชุ่มกระชวย



เตรียมตัว ท่าที่ ๗ "เข้าครองฟ้าดิน"



ยืนกางขาประมาณ ๒๐–๓๐ นิ้ว แบมือห้อยแขนลงข้างลำตัวให้ฝ่ามือหันไปเบื้องหลัง ตามองไปไกล ๆ ข้างหน้า

การบริหาร ค่อย ๆ สูดลมหายใจเข้าพร้อมกับยกแขนเหยียดตรงไปทางด้านหน้า ตามองตามระดับแขนเรื่อยไป จนมือชี้ฟ้าเอนไปข้างหลังเท่าที่จะได้ ระวังอย่าเอนจนเสียศูนย์ถึงล้มหงายหลัง จะรู้ตึงที่หน้าอกตลอดหน้าท้อง หากแขม่วท้องเพื่อให้กระบังลม (อวัยวะภายในกั้นหัวใจปอดไว้คนละส่วนกับลำไส้และกระเพาะ) โค้งขึ้นเบื้องบนก็เท่ากับขยายทรวงอกให้ปอดขยายได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งหมายถึงได้อ๊อกซิเย่นมากขึ้น ท่านี้ช่วยทำลายไขมันหน้าท้อง บำรุงหลังให้แข็งแรง หยุดประมาณ ๒ วินาที ต่อจากนั้นค่อย ๆ ระบายลมหายใจออก โอนแขนกลับพร้อมด้วยลำตัวเป็นวงโค้งลงจนปลายนิ้วแตะพื้น ทำซ้ำ ๆ ประมาณ ๑ นาที หยุกพัก ๑ นาที

ครั้งแรก ๆ ปลายนิ้วอาจไม่ถึงพื้นเพราะความตึงของบรรดากล้ามเนื้อเส้นเอ็นด้านหลัง อันเป็นธรรมดาเกี่ยวกับวัย ไม่ต้องกังวลกับความผิดปกติของสังขาร ลองโค้งตัวสัก ๓–๔ ครั้งปลายนิ้วก็จะถึงพื้น กล้ามเนื้อด้านหลังตึง มักเป็นเหตุของอาการปวดชายกระเบนเหน็บ บริหารร่างกายต่อไปสัก ๓–๔ วัน กล้ามเนื้อเส้นเอ็นยืดอ่อนตัวก็จะรู้สึกสบาย เพราะได้ยืดเส้นยืดสายทั่วร่างกายพอสมควรแล้ว ระวังอย่างเดียวอย่าหักโหมบริหารเป็นอันขาด **โดยเฉพาะผู้มีโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ อย่าพยายามบริหารมากครั้ง**

เตรียมตัว ท่าที่ ๘
"กรายสิ้นแปดทิศ"

1	2
3	4



ยืนตัวตรงกางขาห่างคล้าย ๆ ท่าที่ ๗ โค้งตัวเหยียดแขนคว่ำมือไปข้างหน้า อย่าให้ถึงกับเสียศูนย์

การบริหาร เริ่มสูดลมหายใจเข้าพร้อมกับวาดแขนทั้งคู่ไปทางด้านขวา ค่อย ๆ ยกขึ้นเหนือระดับหัว เอียงตัวไปทางด้านหลัง แล้ววาดกลับมาทางด้านซ้าย ลดระดับแขนพร้อมกับระบายลมหายใจออก หยุดประมาณ ๒ วินาทีตรงหน้า วาดกลับไปทางด้านซ้ายเหมือนกับที่เริ่มวาดทางด้านขวา ลักษณะอาการของท่านี้เท่ากับเหยียดแขนหมุนบิดตัว (ส่วนบน) นั่นเอง แม้กระนั้น อวัยวะส่วนล่าง เช่น กล้ามเนื้อเส้นเอ็นส่วนหน้าขาและน่องย่อมได้รับการดึงยืดให้หย่อนด้วย หมายความว่าการบริหารท่านี้เป็นการยืดเส้นยืดสายทั่วสรรพางค์ เป็นท่าที่ออกจะเหนื่อยมาก ควรหยุดพัก ๑ นาทีแล้วจึงบริหารท่าต่อไป



เตรียมตัว ท่าที่ ๙
"ยูงพิชิตรำแพน"

1		2
3	4	5









ยืนตัวตรงตามธรรมดา ก้าวขาซ้ายยาวๆ ออกไปข้างหน้า แขนซ้ายงอเสมอไหล่ซ้าย ให้ฝ่ามือห่างจากไหล่ซ้ายประมาณ ๒๐ นิ้ว ฝ่ามือขวาแปะไว้ที่ราวนมซ้ายหรือตรงหัวใจ

การบริหาร เริ่มโย้ตัวทางข้างหลังพร้อมกับสูดลมหายใจเข้าช้า ๆ ขณะเดียวกับวาดมือขวาไปทางด้านหลัง (คล้ายกับรวบหางนกยูง) ตามองตามหลังมือขวาเสมือนกับมองดูสิ่งที่กำลังรวบ แล้ววาดแขนกลับพร้อมกับการโย้ตัวทางหน้า ระบายลมหายใจออก ทำช้า ๆ ประมาณ ๑ นาที หยุดพัก

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๐
"นางแอ่นลิ่วลม"



ยืนตัวตรง ตามองตรงไปข้างหน้า มือซ้ายขวากำชูจนเหยียดขึ้น ๒ ข้างหู

การบริหาร ระบายลมหายใจออกช้า ๆ พร้อมกับค่อย ๆ เริ่มวาดแขนลงทางด้านหน้าจนเลยไปทางด้านหลัง พับข้อมือขึ้นจนตึง หันหน้ามองไปทางไหล่ขวาแล้วค่อยๆหันกลับไปมองไหล่ซ้าย ก้มหน้าให้คางจรดหน้าอก (เป็นการบริหารคออีกครั้งหนึ่ง) งอแขนช้า ๆ พร้อมกับกำมือประทับขยับที่บริเวณไต สูดลมหายใจเข้าออกยาว ๆ พักสัก ๒ วินาที แล้วเริ่มซ้ำๆประมาณ ๑ นาที หยุดพัก ๑ นาที

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๑
"สิงห์ก้มสะบัดคอ"





ยืนตัวตรงกางขาห่างกันประมาณ ๒๐-๓๐ นิ้ว กำมือเหยียดแขนขึ้นไปเหนือหัว หายใจใจยาว ๆ ลึก ๒-๓ ครั้ง

การบริหาร ค่อย ๆ โน้มตัวลงไปทางหน้า จนปลายแขนที่กำมือห้อยอยู่ระหว่างขาค่อนไปทางหลังเงยเฉพาะหน้าช้า ๆ จนรู้สึกว่าลำคอแถวลูกคางและกระเดือกตึง หยุดประมาณ ๒ วินาที เหลียวหน้ามองไปทางขวาไกล ๆ แล้วกลับมองทางซ้ายไกล ๆ เช่นเดียวกัน หยุด ๒ วินาที จึงกลับมองตรง เป็นการยืดกล้ามเนื้อเส้นเอ็นลำคอซ้ำกับที่เคยบริหารมาแล้วในท่าก่อน ทางฝ่ายจีนถือว่าเป็นวิธีปัดเป่าลมร้ายที่ทำให้หน้ามืดมัว ต่อจากนั้น เหยียดแขนโค้งกลับขึ้นไปท่าเดิม พร้อมกับสูดลมหายใจเข้า ทำซ้ำ ๆ ประมาณ ๑ นาที หยุดพัก ๑ นาที

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๒
"กางข้อเอี้ยวข้าง"







ยืนตัวตรงตามสบาย ตามองไปข้างหน้าไกล ๆ กำมือยกแขนซ้ายขวาขึ้นเท่าระดับไหล่ งอปลายแขนเข้าหากันจนกำมือเกือบจด (ห่างกันมากน้อยไม่สำคัญ)

การบริหาร เริ่มหมุนตัว (หน้าตา) ช้าๆ ไปทางขวา เท่ากลับยืดกล้ามเนื้อเส้นเอ็นของไหล่ สะบักและบั้นเอว เมื่อหมุนไปจนเต็มที่แล้ว หยุดประมาณ ๒ วินาทีจึงค่อย ๆ หมุนกลับจนสุดทางซ้าย หยุดประมาณ ๒ วินาที ทำซ้ำ ๆ ประมาณ ๑ นาที หยุดพัก ๑ นาที

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๓
"จงอางส่ายเศียร"





ยืนตัวตรงขาตรงตามสบายคล้ายท่าที่ ๑๒ ประสานมือซ้ายขวาไว้ตรงคอต่อ (เชิงกระโหลกหัวกับกระดูกโค้งคอ) ใช้หัวแม่มือบี้หรือขยี้ตามบริเวณก้านคอ สูดลมหายใจเข้าให้เต็มปอด

การบริหาร ค่อย ๆ เบี่ยงลำตัวไปทางขวาทำนองเดียวกับท่าที่ ๑๒ เมื่อเต็มที่แล้วหยุดประมาณ ๒ วินาที เบี่ยงกลับมาทางซ้าย หยุดอีก ๒ วินาที เป็นท่ายืดกล้ามเนื้อเส้นเอ็นสีข้างซึ่งทอดจากใต้รักแร้ไปจดแถวบั้นเอว ทำซ้ำ ๆ ประมาณ ๑ นาที แล้วหยุดพัก ๑ นาที

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๔
"เสือ เวียนเฝ้าถ้ำ"





ยืนถ่างขาห่างกันประมาณ ๒๐–๓๐ นิ้ว ก้มตัวลงจนฝ่ามือเท้าพื้น ให้ปลายนิ้วของมือซ้ายขวาชี้ตรงกัน

การบริหาร ค่อย ๆ โยกตัวไปทางขวา โดยงอขาขวาและขาซ้ายเหยียด ต่อจากนั้นก็โยกตัวกลับไปทางซ้ายในทำนองเดียวกัน ท่านี้ออกจะลำบากสักหน่อย เพราะเป็นการบริหารข้อเท้า น่องและหัวเข่าตลอดโคนขาและสะโพก บั้นเอว ผู้ที่รู้สึกว่าจะทำไม่ได้ตลอดระยะเวลา ๑ นาที ก็อาจหยุดโดยทำซ้ำ ๆ เท่าที่จะได้ หากมีอาการหน้ามืดเกิดขึ้นต้องรีบหยุดและนั่งพัก

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๕
"ว่ายน้ำบนบก"





ยืนกางขาห่างกันประมาณ ๒๐–๓๐ นิ้ว แบมือห้อยให้ฝ่ามือหันไปทางหลัง

การบริหาร เริ่มเหวี่ยงแขนกางมือวักจากหลังไปทางด้านหน้าเหมือนท่าว่ายน้ำ พลิกตัวไปมาตามจังหวะ เมื่อเหวี่ยงแขนขวาไปทางด้านหน้าก็ให้เหวี่ยงสะโพกตามไปพร้อมกัน ตอนนี้น้ำหนักตัวจะอยู่บนปลายเท้าโดยเผยอส้นเท้าขึ้นเล็กน้อย จึงเป็นท่าที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้หลังแข็งแรง ทำท่าว่ายน้ำบนบกไปสัก ๑ นาที หรือเกินเวลาไปเพื่อให้รู้สึกเหนื่อย เพราะท่านี้มีประโยชน์ในการได้ยืดเส้นสายและกล้ามเนื้อทั่วทั้งตัวคล้ายกับว่ายน้ำจริง ๆ หยุดพัก ๑ นาที แล้วจึงบริหารท่าต่อไป

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๖
"ชกมวยลำหัก"





ยืนตัวตรงเหมือนกับยืนธรรมดา ตามองไปข้างหน้าไกล ๆ ก้าวขาซ้ายยาวไปทางด้านหน้า งอแขนซ้ายกำหมัด (ซ้าย) เหยียดออกไปตรงแนวและระดับตาซ้าย หมัดขวาแตะอยู่แถว ๆ ราวนมขวา ต่อจากนั้นเหยียดหมัดขวาให้เฉียดแก้มออกไปตรงแนวและระดับตาซ้าย โดยเบี่ยงลำตัวตามไปด้วย (คล้ายต่อยมวยจริง ๆ) เมื่อทำซ้ำ ๆ ได้ประมาณ ๑ นาทีหรือประมาณจำนวนหมัดเท่าใดแล้ว ให้กลับก้าวขาขวาออก (กลับเหลี่ยม) บริหารต่อไปเหมือนเมื่อก้าวขาซ้ายออกนั่นเอง ทำซ้ำ ๆ จนกว่าจะรู้สึกเหนื่อยจึงหยุดพัก ๑ นาทีก่อนที่จะบริหารท่าต่อไป

ประโยชน์ของท่านี้คือ การยืดกล้ามเนื้อและเส้นสายตลอดทั่วตัว ทำนองเดียวกับท่าว่ายน้ำ นอกจากนั้น สำหรับคนหนุ่มที่แข็งแรง อาจใช้ท่าบริหารที่ ๑๖ นี้ในการต่อสู้ป้องกันตัวคราวจำเป็นได้ด้วย เพราะที่แท้คือท่ามวยจริงของท่านอารยะโพธิธรรมมหาเถระ (อิดโจ้วเซียนซือ) แห่งสำนักสงฆ์เซาลินยี่บนยอดเขาซุงชาน แคว้นโฮนานในประเทศจีนนั่นเอง ท่านมหาเถระจาริกเข้าประเทศจีนเพื่อเผยแพร่พุทธศาสนิกาย เซน เมื่อ พ.ศ. ๑๐๖๗

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๗
"ปั๊กหลักหย่อนกาย"



ยืนตัวตรง กางขาประมาณ ๒๐–๓๐ นิ้ว หน้าตรง ตามองตรงไปข้างหน้าไกล ๆ (ฝึกสายตาซ้ำ) มือซ้ายขวาเท้าบั้นเอวให้หัวแม่มือชี้ไปข้างหน้า ดัดศอกไปข้างหลังเพื่อยืดกล้ามเนื้อสามเหลี่ยมที่คลุมบ่าและยืดกล้ามหน้าอก

การบริหาร ค่อย ๆ ย่อตัวหรือย่อก้นคล้ายจะนั่ง ความรู้สึกตึงจะเกิดขึ้นแถว ๆ หน้าขาและแถวชายกระเบนเหน็บ พยายามย่อตัวลงเต็มที่แล้ว หยุดประมาณ ๒ วินาที เหยียดขาขึ้นยืนเหมือนท่าเตรียมตัว แล้วจึงหย่อนก้นลงอีก ผู้ใดเหยียดยืนขึ้นยาก อาจใช้มือที่เท้าบั้นเอวช่วยค้ำตรงเหนือหัวเข่า สำหรับคนสูงอายุ ท่านี้ออกจะไม่สู้สะดวกเพราะกำลังขาอ่อนเพลีย แต่พอบริหารไปสัก ๔–๕ วัน ขาก็จะแข็งแรงขึ้น สามารถเดินได้ดีกว่าเวลาที่แล้วมา เป็นท่าที่ทำให้หกล้มยาก เหมาะสำหรับคนสูงอายุ เพราะคนสูงอายุที่บังเอิญหกล้มอาจได้รับอันตรายถึงกระดูกหักหรืออาจเป็นอัมพาตอันเป็นการทรมานอย่างหนัก

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๘
"ยืนกระต่ายขาเดียว"



ยืนตัวตรงตามธรรมดา หน้าตรงมองไปไกลๆ มือซ้ายขวาเท้าบั้นเอวให้หัวแม่มือชี้ไปข้างหน้าเหมือนท่าที่ ๑๗

การบริหาร เริ่มยกขาซ้ายให้พ้นพื้นเล็กน้อยก่อน สูดลมหายใจเข้าช้า ๆ จนเต็มปอดเพื่อให้ได้อ๊อกซิเย่นเปลี่ยนถ่ายมากที่สุดเท่าที่จะได้ พยายามทรงตัวให้ดีที่สุด หยุดประมาณ ๒ วินาที ระบายลมหายใจออก น้ำหนักตัวทั้งหมดตกอยู่ที่ขาขวา เป็นการส่งเสริมท่าที่ ๑๗ เพื่อให้กำลังขาแข็งแรงยิ่งขึ้น หากผู้ใดบริหารท่านี้ได้ไม่สู้ยาก ก็อาจยกเท้าให้สูงและแกว่งปลายเท้า (ทำท่าดีด) หรือจะเหยียดขาตรงแล้วยกขึ้นทางเบื้องหน้า ยกขึ้นยกลงพอรู้สึกเมื่อย หยุดประมาณ ๒ วินาที แล้วเปลี่ยนขายืน บริหารต่อไปเช่นเดียวกัน ประโยชน์ยิ่งใหญ่คือเพิ่มกำลังขาให้แข็งแรงยิ่งขึ้น เดินเหินคล่องแคล่ว ไม่ต้องทรมานลากขา

เตรียมตัว ท่าที่ ๑๙
"ย่ำเที่ยวตามถนัด"




ยืนตัวตรงตามธรรมดา มือซ้ายขวาเท้าบั้นเอว เฉพาะท่านี้ให้หัวแม่มือชี้ไปข้างหลัง (ต้องการให้สบาย) เป็นท่าบริหารที่ต้องการให้ผ่อนคลายความเครียดจากการบริหารที่แล้ว ๆ มา หายใจเข้าออกยาว ๆ ลึก ๆ อันเป็นสิ่งสำคัญของวิธีบริหารแบบนี้ (หรือจะไม่เท้าเอวตามรูปที่แสดงก็ได้)

การบริหาร ยกเท้าซ้ายขึ้นจากพื้นประมาณให้หัวเข่าได้ฉากกับลำตัวหรือสูงกว่าก็ได้สุดแต่ต้องการ เปลี่ยนยกเท้าขวาขึ้นทำนองเดียวกัน สูดลมหายใจเข้าและระบายลมหายใจออกลึก ๆ ตลอดเวลา นับในใจตั้งแต่ ๑–๒–๓–๔–จนถึง ๔๐ หรือมากกว่า ถ้าย่ำได้ ๑๐๐ ครั้งก็ยิ่งดี แต่ไม่ควรย่ำมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง ระหว่างที่ย่ำอยู่นั้น อาจเคลื่อนที่ไปได้ตามชอบใจ ลอยหน้าลอยตาและจะสะบัดไม้สะบัดมือหรือยกหรือฟาดตามใจสมัคร (แก้เหนื่อย)

เตรียมตัว ท่าที่ ๒๐
"อัดกระแสไฟฟ้า"





ยืนในท่าอย่างใดก็ได้ เพราะได้ผ่านการบริหารมาแล้วถึง ๑๙ ท่า เป็นการเพียงพอสำหรับผู้สูงอายุ เพราะแต่ละท่าขึ้นอยู่กับเวลาหรือจำนวนท่าตามความต้องการ

การบริหาร พนมมือ (มีนัยว่าอำลา) ถูกันจนรู้สึกร้อน แนบฝ่ามือที่เบ้าตา กลอกนัยน์ตาไปมา ทำซ้ำ ๆ กันสัก ๓–๔ ครั้ง เท่ากับอบและนวดตาให้มีสมรรถภาพยิ่งขึ้น

กล้ามเนื้อกระบอกตาเกี่ยวเนื่องถึงมุมปากและขากรรไกร หน้าเป็นจุดสำคัญ ผิวเนื้อย่นและหย่อนดูไม่ผ่องใส ควรอบนวดหน้าตาโดยใช้ฝ่ามือถูจากต่ำไปหาสูงเบา ๆ ให้ทั่วคาง กระพุ้งแก้ม ข้างจมูกตลอดจนหน้าผาก ผู้ประสงค์จะให้ดูใบหน้าอ่อน ควรบริหารคอโดยถูนวด และพลิกไปพลิกมาช้า ๆ บางคนถูครั้งแรก ๆ อาจเกิดอาการไอ ไม่ต้องตกใจ เมื่อเคยชินก็จะไม่ไอและอาการเหี่ยวย่นจะค่อย ๆ หายไป ดูลักษณะคล้ายคนหนุ่มสาว

ท่าและวิธีบริหารร่างกายเพื่อสุขภาพยังมีอีกมาก ล้วนมีประโยชน์แก่ร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีอายุสูง แต่เท่าที่ได้คัดเลือกนำเสนอเพียง ๒๐ ท่าก็เพื่อให้ทดลอง และไม่มีความประสงค์ให้มีการหักโหม ขอให้ท่านที่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำเบื้องต้น จงมีสุขภาพและอนามัยสมความปรารถนา.

ศิลปการดื่มไวน์

พ.ต.อ. ชูชาติ อุตตโรทัย
รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ

ไวน์หรือเหล้าไวน์ หมายถึงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (เอธิลแอลกอฮอล์ หรือเอธานอล) ซึ่งได้จากการหมักผลองุ่น โดยปกติแล้วไวน์จะมีแอลกอฮอล์ประมาณ ๑๐--๒๒ เปอร์เซนต์ ส่วนเหล้าที่ได้จากการหมักผลไม้ชนิดอื่นก็มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไป เช่น ที่ได้จากการหมักผลแอปเปิ้ลก็เรียกไซเดอร์ ในบ้านเรามีการนำเอาผลไม้ชนิดต่าง ๆ มาหมักทำเป็นเหล้า แล้วก็เรียกกันว่าไวน์ตามชื่อของผลไม้ เช่น ไวน์สับปะรด ไวน์มะยม ไวน์กระเจี๊ยบ ฯลฯ เป็นการเรียกกันในระหว่างพวกเรากันเอง ซึ่งก็ย่อมได้ ใครจะทำไม ?

โดยทั่ว ๆ ไปเหล้าไวน์แบ่งออกเป็นหลายประเภท แล้วแต่จะเรียกกัน เช่นถ้าแบ่งตามจำนวนเปอร์เซนต์ของแอลกอฮอล์ ก็มี "เทเบิลไวน์" มีเปอร์เซนต์ของแอลกอฮอล์ต่ำหน่อย พวกนี้ใช้ดื่มเวลาอาหาร อีกชนิดหนึ่งเรียกว่า "ฟอร์ติไฟด์ไวน์" มีแอลกอฮอล์แรงกว่าและมีรสจัดกว่าเทเบิลไวน์ ไม่นิยมดื่มกันในเวลาอาหาร บางทีก็เรียกไวน์ตามสีหรือจากชนิดของผลองุ่นที่เอามาผลิตไวน์ เช่น ไวน์แดง ไวน์ขาว ไวน์สีชมภู ซึ่งมีทั้งอย่างชนิดรสหวาน และรสจัดบาดคอ ไวน์ที่ผลิตและบรรจุขวดด้วยวิธีพิเศษโดยการอัดแก๊สคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ลงไปด้วย ทำให้รสกลมกล่อมพิสดาร เวลาเปิดขวดและรินใส่แก้วจะมีประกายของฟองแก๊สปุดขึ้นมา ชนิดนี้เรียกกันว่า "สปาร์คลิงไวน์" หรือ ที่รู้จักกันว่า "แชมเปญ"

ไวน์ไม่ว่าจะเป็นชนิดไหนหรือเรียกชื่ออย่างไรก็แล้วแต่ ในเมื่อเป็นเครื่องดื่มชนิดหนึ่งที่มีแอลกอฮอล์อยู่ด้วย ถ้าดื่มเข้าไปถึงขนาดแล้วก็ทำให้เมาได้ บางคนที่ชอบดื่มไวน์เป็นนิจสินบอกว่า ดื่มไวน์ทำให้เมาได้ก็จริงแหล่ แต่เป็นการเมาแบบสุขุมคัมภีรภาพ และไวน์เป็นเครื่องดื่มที่กระตุ้นสัญชาติญาณดั้งเดิมชนิดหนึ่งของมนุษย์ด้วย ดังนั้นสุภาพชนผู้สูงอายุที่รู้ตัวเองว่าหมดสมรรถภาพ จะทดลองดื่มไวน์ดูก็ยังได้ ถ้าได้ผลดียังไงอย่าลืมบอกกล่าวกันมั่งก็แล้วกัน

ไวน์เป็นเครื่องดื่มที่รู้จักกันมาตั้งแต่สมัยโบร่ำโบราณแล้ว อาจจะมีมาพร้อมกับยุคที่พระเจ้าสร้างโลกก็ได้ ใครจะไปรู้ มีเรื่องจริงที่อิงนิยายร้อยเปอร์เซนต์เล่ากันว่า ในกาลครั้งหนึ่งนานมาแล้ว สมัยที่โลกทั้งโลกเต็มไปด้วยป่าหิมพานต์ นอกจากจะมีสิงห์สาราสัตว์ชนิดต่าง ๆ รวมทั้งมนุษย์ดึกดำบรรพ์ด้วยแล้ว ในป่ายังอุดมไปด้วยเถาองุ่นขึ้นอยู่ทั่ว ๆ ไป บาง

แห่งใต้เถาองุ่นก็เป็นแอ่งน้ำเล็กบ้างใหญ่บ้างตามอัธยาศัย เมื่อผลองุ่นแก่จัดหล่นลงไปในแอ่งวันดีคืนดีเชื้อยีสซึ่งมีอยู่ในอากาศเกิดหล่นปุลงไปเช่นกัน จึงเกิดการหมักขึ้นเองตามธรรมชาติกลายเป็นเหล้าไวน์ สัตว์ที่อยู่รอบ ๆ บริเวณเมื่อบังเอิญมาดื่มน้ำในแอ่งนั้นเข้าก็เกิดมีอาการประหลาดต่าง ๆ เป็นที่ครื้นเครง มนุษย์แอบดูอยู่ช้านานเห็นเป็นที่อัศจรรย์ก็เลยลองมาดื่มน้ำในแอ่งนั้นบ้าง เอ๊ะรสชาดไม่เลวนี่ ลองดื่มไปดื่มมา ผลที่สุดก็มีอาการมึนเมาครึกครื้นเช่นเดียวกับสัตว์ทั้งปวง นี่ถือเป็นการดื่มไวน์ตามธรรมชาติของมนุษย์สมัยหิน ซึ่งไม่นับว่าเป็นการดื่มที่มีศิลปแต่ประการใด

โลกเราเจริญขึ้น ทุกสิ่งทุกอย่างมีวิวัฒนาการอย่างรวดเร็ว มนุษย์ซึ่งถือว่าเป็นสัตว์ประเสริฐจึงต้องพัฒนาตัวเองตามรวมทั้งการดื่มไวน์ก็เช่นกัน แทนที่จะไปโก้งโค้งดื่มในแอ่งน้ำใต้เถาองุ่น ก็ต้องทำให้มีการดื่มที่ยุ่งยากเป็นพิธีรีตรองขึ้นมาหน่อย อันจะนับว่าเป็นศิลปอย่างหนึ่งก็ย่อมได้

ก่อนอื่นที่จะเริ่มการดื่มไวน์ ก็จะต้องมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ครบเสียก่อน สิ่งที่จะขาดเสียมิได้ก็คือไวน์ซึ่งบรรจุอยู่ในขวดเรียบร้อย จะเป็นไวน์ชนิดไหนก็ได้ตามความเหมาะของฐานะและกาละ สิ่งต่อไปก็คือ แก้วไวน์ หรือแก้วแชมเปญ เป็นแก้วเนื้อบางใสมีก้านสูงตัวแก้วมีลักษณะคล้ายทรงกลมตัดครึ่ง ฐานเป็นรูปวงกลมแบน ขนาดของแก้วไวน์จุประมาณ ๔–๑๐ ออนซ์ แก้วแชมเปญมีความจุประมาณ ๓–๕ ออนซ์ นอกจากนี้ก็มีถังน้ำแข็งสำหรับแช่ขวดไวน์หรือแชมเปญในบางกรณี ถังนี้ไม่ใช่ถังตักน้ำที่ใช้ตามบ้าน แต่เป็นถังที่ทำพิเศษสำหรับการนี้โดยเฉพาะ อาจมีลวดลายประดิษฐ์สวยงาม

เมื่อมีองค์ประกอบทั้งสามอย่างแล้ว ก็เป็นอันว่าพอใช้ได้ ประการสุดท้ายซึ่งสำคัญที่สุดคือ ผู้ที่จะดื่มไวน์ เพราะถ้ามีไวน์ มีแก้ว ฯลฯ ครบแล้ว แต่ไม่มีผู้ดื่ม ก็จะไม่มีการดื่มไวน์เกิดขึ้น หรือใครว่าไม่จริง! เอาละต่อไปนี้ก็จะได้เริ่มกรรมวิธีการดื่มไวน์กันเสียที

การเสิฟเหล้าไวน์ ขวดไวน์จะต้องเอามาเปิดจุกต่อหน้าแขกหรือผู้รับเชิญ ถ้าเป็นการเลี้ยงในบ้าน ถือเป็นธรรมเนียมว่าเจ้าภาพชายจะต้องรินไวน์ใส่ในแก้วของตัวเองก่อน

เล็กน้อย แล้วจิบชิมดู หลังจากนั้นจึงรินแจกให้แขกทุกคนจนครบแล้วจึงกลับมารินให้ตัวเองดื่มจริง ๆ ภายหลัง การชิมไวน์นี่ก็เหมือนกัน มีวิธีการเล็ก ๆ น้อย ๆ ซึ่งจะต้องแสดงให้แขกหรือผู้รับเชิญได้เห็น เพื่อให้ผู้อื่นคิดว่า ตูข้านี่ก็หนึ่งในผู้เชี่ยวชาญการดื่มไวน์เหมือนกัน (ทั้ง ๆ ที่อาจจะไม่เคยรู้รสชาดของไวน์มาก่อนเลยก็ตาม) การจับแก้วไวน์ ใช้นิ้วหัวแม่มือกับอีกสี่นิ้วช้อนเข้าไปใต้ส่วนที่เป็นตัวถ้วย (ไม่ใช่ส่วนที่เป็นฐานแก้ว) ให้ตัวถ้วยอยู่ในอุ้งมือระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับอีกสี่นิ้ว ยกขอบถ้วยแตะริมฝีปากกระดกให้เหล้าไวน์ไหลเข้าไปแตะปลายลิ้นเล็กน้อย ห่อปลายลิ้นและทำปากจู๋นิดหน่อย แหงนหน้ามองเพดานแล้วสูดลมหายใจเข้าจมูกและทางปากพร้อม ๆ กันแล้วจึงกลืนไวน์ลงคอไป ตอนนี้จะทำตาลอยแบบเยิ้ม ๆ ด้วยบ้างก็ยังได้ สิทธิการิยะ (แปลว่าอะไรก็ไม่รู้เหมือนกัน) ท่านว่า วิธีการชิมไวน์แบบนี้ จะทำให้รู้รสและกลิ่นของไวน์ได้อย่างสมบูรณ์แบบ ผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ สามารถจะบอกชนิดและปีการผลิตของไวน์จากการจิบชิมครั้งแรกได้โดยไม่ผิดพลาด เท็จจริงอย่างไรไม่ขอยืนยันหรือนั่งยันอย่างเด็ดขาด ในภัตตาคารชั้นดีบางแห่ง บริกรผู้เสิฟไวน์จะเป็นผู้ชิมให้ดูต่อหน้าลูกค้าก่อนรินแจก เพื่อแสดงให้เห็นว่าเหล้าไวน์ขวดนั้นเป็นของดีขนานแท้และดั้งเดิม (แน่นอนราคาต้องแพงด้วย) ถ้าท่านเห็นแบบนี้ละก็อย่าเพิ่งโวยวายไปว่า เฮ้ยบ๋อย ทำไมเอาไวน์ของตูไปกินก่อนหว่า ขายหน้าเขาตายเลยทีเดียวเจียว

การดื่มแชมเปญก็เช่นเดียวกับไวน์ การเสิฟนิยมยกมาทั้งขวดแช่ในถังน้ำแข็งแช่ไว้ให้เย็นพอสมควรไม่ให้เย็นจัดจนเกินไป เพราะจะทำให้รสและกลิ่นไม่ดีเท่าที่ควร และไม่นิยมใส่น้ำแข็งลงแช่ในเหล้าไวน์ด้วย

เวลารินเหล้าไวน์ใส่แก้ว จะต้องกะให้น้ำเหล้าอยู่ในแก้วประมาณหนึ่งในสามของแก้วพอดี อย่าให้เต็มเกินไปหรือมีติดก้นแก้วเพียงนิดเดียวจนหน้าเกลียด ใช้สายตากะเอาด้วยความชำนาญ ไม่ต้องถึงกับเอาที่ตวงมาวัดก็ได้มันจะเข้าลักษณะของคนสติเฟื่องเกินไป

มีธรรมเนียมซึ่งไม่ถือว่าต้องเคร่งครัดนักในการเลี้ยงเหล้าไวน์ (ประเภทเทเบิลไวน์) คือไวน์แดงนิยมเสิฟคู่กับอาหารประเภทเนื้อ เช่น เนื้อย่าง เนื้อทอด ไก่อบ หรือเป็ดตุ๋น ส่วนไวน์ขาวเสิฟคู่กับอาหารประเภท ปลา หอย หรืออาหารประเภทสัตว์ปีกต้มส่วนแชมเปญนั้นใช้เลี้ยงในโอกาสพิเศษเฉพาะคราว บางทีก็ใช้เสิฟระหว่างอาหารก็ได้

ห้ามเสิฟเหล้าไวน์คู่กับสลัด หรือผลไม้เป็นอันขาด จะด้วยเหตุผลกลใดก็มิอาจทราบได้เหมือนกัน คนยุโรปส่วนมากโดยเฉพาะ อิตาเลี่ยนชอบกินเนยแข็งแกล้มกับเหล้าองุ่นแดง เหล้าไวน์หวานบางชนิด อาจใช้ดื่มคู่กับกาแฟก็ได้ แต่ไม่เป็นที่นิยมกันนัก ส่วนประเภท ฟอร์ติไฟด์ไวน์ ซึ่งมีฤทธิ์แรงและรสหวานจัดไม่นิยมใช้ดื่มคู่กับอาหารหรือเสิฟก่อนเวลาของหวาน

นี่เป็นเพียงสังเขปในศิลปการดื่มไวน์ ซึ่งเป็นพิธีการของฝรั่งเขา สำหรับคนไทยเราอยู่ในเมืองไทยจะลองเอาอย่างเขาบ้างก็ได้ หรือจะใช้วิธี "ทำได้ตามใจ คือไทยแท้" อยู่บ้านคนเดียวอาจจะงัดขวดเหล้าไวน์ออกมา หาอะไรแงะๆ เปิดจุกออก ยกดื่มทั้งขวด หรือจะเทใส่ขันพลาสติคดื่มก็ได้ รับรองว่าไม่ผิดกฎหมายมาตราใดทั้งสิ้น

พิมพ์ที่ อมรินทร์การพิมพ์ 413/28-31 เชิงสะพานอรุณอมรินทร์ ถนนอรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ โทร. 4242800-1 นายชูเกียรติ อุทกะพันธุ์ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2521